



Ute Konrad & Andreas Lehmann-Wermser (Hrsg.)

Musikunterricht durch Forschung verändern?

Design-Based Research als Chance für Theoriebildung und Praxisveränderung

Institut für musikpädagogische Forschung
Hochschule für Musik, Theater und Medien Hannover

FORSCHUNGSBERICHT NR. 31

Musikunterricht durch Forschung verändern?

Musikunterricht durch Forschung verändern?

Design-Based Research als Chance für
Theoriebildung und Praxisveränderung.

Herausgegeben von
Ute Konrad und Andreas Lehmann-Wermser

Mit finanzieller Unterstützung durch:



Hochschule
Freiburg **FÜR MUSIK**

Veröffentlichungen des Instituts für musikpädagogische Forschung
der Hochschule für Musik, Theater und Medien Hannover

Forschungsberichte
Band 31

Bibliografisch Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliographie; detaillierte bibliographische Daten sind im Internet unter <http://dnb.ddb.de> abrufbar.

© Institut für musikpädagogische Forschung, Hannover 2022

<http://www.ifmpf.hmtm-hannover.de/>

e-Mail: ifmpf@hmtm-hannover.de

Nachdruck nur mit Genehmigung der Autoren

Redaktion: Katrin Böhner, Olivia Schüle, Kilian Schröder, Ute Konrad,
Andreas Lehmann-Wermser

Umschlaggestaltung: Frank Heymann

ISBN 978-3-931852-53-5

Vorwort

Design Based Research (DBR) erfreut sich zurzeit großer Popularität. Dass sich aber viele Probleme bei der Durchführung und Dokumentation von DBR-Projekten stellen, wird bei eingehenderer Beschäftigung schnell deutlich: Wie etwa kann die gleichzeitige Erstellung von Theoriebausteinen und Praxisdesigns funktionieren? Welche Forschungsmethoden sind innerhalb von DBR anzuwenden? Wie schreibt man eigentlich eine Monographie über ein DBR-Projekt, die sich dem linear fortschreitenden „Erzählen“ u. U. widersetzt? Manche dieser Probleme werden in den Beiträgen des vorliegenden Sammelbandes wieder auftauchen.

DBR ist zunächst weniger eine Reaktion auf wissenschaftstheoretische und/oder disziplinäre Fragestellungen, sondern auf politische: Welchen Beitrag kann etwa eine Fachdidaktik leisten, um Missstände im Schul- oder Bildungswesen zu beschreiben und in der Folge auszugleichen (oder gar zu beheben)? Was können Fachdidaktik und Bildungsforschung zur Schul- und Unterrichtsentwicklung beitragen? In diesem Sinne wurde z. B. 2014 im Rahmen der Exzellenzinitiative des Bundes und der Länder in Bremen die Forschungsgruppe FaBiT (Fachbezogene Bildungsprozesse in Transformation) gegründet (im Überblick Doff & Komoss, 2017). In einem Bundesland, in dem der Leistungsrückstand vieler Schülerinnen und Schüler unterschiedlicher Klassenstufen bei allen Vergleichsuntersuchungen wiederholt dokumentiert wurde, sind diese Fragen brisant und erzeugen einen (auch) politischen Handlungsdruck: Was können eure Forschungsergebnisse zur Verbesserung der Prozesse beitragen? Der enge Bezug zu anwendungsbezogenen Problemen in diesem Sinne des Unterrichts (und der Lehrkräfteprofessionalisierung) ist in fast allen Beiträgen dieses Bandes zu spüren. Neben der politischen Motivation ist in der Musikpädagogik die Etablierung von DBR auch durch Kontroversen im Fachdiskurs zum Verhältnis von Forschungs- und Unterrichtspraxis in der Musikpädagogik geprägt. Als eine Reaktion kann der hochschulübergreifende Forschungsverbund KoMuF (Kooperative MusiklehrerInnenbildung) der Hochschule für Musik, der Pädagogischen Hochschule und der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg gewertet werden, in dem die Projekte größtenteils als DBR-Studien durchgeführt wurden. Das Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst (MWK) Baden-Württemberg förderte 2016-

2021 das Verbundprojekt mit zwei Millionen Euro, um das Lehramtsstudium im Fach Musik neu auszurichten.¹

Der hier vorgelegte Sammelband hat seinen Ursprung in einer wohl einmaligen Zusammenarbeit: Seit Oktober 2015 trifft sich eine Gruppe von Musikpädagoginnen und -pädagogen aus Deutschland, Österreich und der Schweiz regelmäßig, um Grundlagen zu klären sowie Projekte, die auf dieser Basis entstehen, vorzustellen und zu diskutieren. Die Arbeitsgruppe² erarbeitet dabei nicht nur Methoden in der Vielfalt (wie dies etwa im QFM des AMPF geschieht), sondern diskutiert die grundlegenden Fragen der Methodologie³. Wie es für eine noch relativ junge Forschungsrichtung wenig überraschend ist, sind die Formen sowie die begriffliche Fassung von DBR-Studien noch wenig einheitlich. Es war ein besonderes Merkmal der Arbeitsgruppe sich auf *ein* Fach zu konzentrieren. Die entstehenden Querverweise sind auch in diesem Band dokumentiert. Er soll anhand von Praxisbeispielen, theoretischen Überlegungen und Erkenntnissen zu musikpädagogischen DBR-Studien auf einer Metaebene einen ersten Eindruck in die Bandbreite der Projekte einführen. Er bildet trotz der Vielfalt der ausgewählten Beiträge jedoch nur eine Momentaufnahme verschiedener Projekte und Erkenntnisse ab.

Der Band ist in zwei Teile aufgeteilt. Nach einem einleitenden Teil von Ute Konrad und Andreas Lehmann-Wermser werden methodische und methodologische Fragen unter musikpädagogischem Blickwinkel diskutiert. Die Kapitel von Wilfried Aigner, Thade Buchborn, Isolde Malmberg, Daniela Neuhaus, Silke Schmid, Johannes Treß und Jonas Völker sind Beiträge zur Fundierung der Diskussion im Fach. Dabei werden u. a. die Rollen von Forschenden und das Verhältnis von Theoriebildung und Praxisveränderung thematisiert.

¹ <https://www.mh-freiburg.de/forschung/forschungsprojekte/kooperative-musiklehrerinnenbildung-komuf>

² In der Gruppe waren in nur leicht wechselnder Besetzung Forschende der Universität Bremen, Technischen Universität Dortmund, der Pädagogischen Hochschule und Musikhochschule Freiburg, der Kunstuniversität Graz, der Hochschule für Musik, Theater und Medien Hannover, der Universität Koblenz-Landau, der Johannes Gutenberg Universität Mainz, Ludwig-Maximilians Universität München, der Universität Potsdam, der Hochschule für Musik Rostock, des Mozarteums Salzburg, der Hochschule für Musik und Darstellende Kunst Stuttgart, der Musikhochschule Trossingen, der Universität für Musik, Darstellende Kunst Wien und der Bergischen Universität Wuppertal. Weitere kamen als Gäste zu einzelnen Treffen dazu.

³ Ob *Design Based Research* wirklich eine „Methodologie“ oder ein „Forschungsparadigma“ (oder noch etwas ganz Anderes) ist, ist durchaus strittig.

Der darauf folgende Teil konkretisiert die Umsetzung des Ansatzes und stellt Forschungsprojekte sowohl im schulischen als auch im tertiären Bereich vor. Die entsprechenden Beiträge sind von Philipp Ahner, Thade Buchborn, Katharina Höller, Erik Kirchgäßner, Christiane Lenord, Marlon Schneider, Matthias Scherer, Elisabeth Theisohn, Johannes Treß, Jonas Völker und Monika Unterreiner verfasst.

Dank

Viele Personen haben dazu beigetragen die Idee eines solchen Bandes zu verwirklichen. Neben den Autorinnen und Autoren, die geduldig auf die Fertigstellung gewartet haben, sind das auch die studentischen Hilfskräfte Kathrin Böhner, Olivia Schüle und insbesondere mit Genauigkeit und Ausdauer Kilian Schröer. Ein besonderer Dank gilt auch den Gutachterinnen und Gutachtern, die sich intensiv mit den eingereichten Beiträgen auseinandergesetzt haben und durch ihre konstruktiven Rückmeldungen zur Sicherung der Qualität der Beiträge und des Bandes beigetragen haben. Ohne die finanzielle Unterstützung der Hochschule für Musik Freiburg und der Universität für Musik und darstellende Kunst Wien wäre diese umfangreiche Veröffentlichung nicht möglich gewesen. Beiden Institutionen danken wir herzlich.

*Ute Konrad & Andreas Lehmann-Wermser
Hannover 2022*

Inhaltsverzeichnis

Ute Konrad & Andreas Lehmann-Wermser

Entwicklungsforschung als Herausforderung an die Musikpädagogik	11
--	----

Teil I – Methodische und methodologische Reflexionen

Wilfried Aigner & Isolde Malmberg

Das duale Perlenmodell für DBR	29
--------------------------------------	----

Isolde Malmberg

Entwicklungsforschung in Musik	49
--------------------------------------	----

Wilfried Aigner

Die Menschen hinter dem <i>dual focus</i>	69
---	----

Daniela Neuhaus

Zwischen Erkenntnis und Didaktik.....	89
---------------------------------------	----

Thade Buchborn, Silke Schmid, Johannes Treß & Jonas Völker

Mapping the field.....	105
------------------------	-----

Teil II – Projektberichte

Marlon G. Schneider

Betrachtung der Theoriebildung im Rahmen einer Design-Based Research-Studie zur Förderung des konzeptuellen Wissens von Musiktheorie.....	139
---	-----

Katharina Höller

Design-Prinzipien formulieren und ausschärfen am Beispiel einer Studie zum differenzierenden Hören mithilfe grafischer Notation	151
--	-----

Jonas Völker

Schritt für Schritt zu einem interkulturell orientierten Musikunterricht.....	163
--	-----

Philipp Ahner

Musizieren mit digitalen Dingen.....	177
--------------------------------------	-----

Johannes Treß, Elisabeth Theisohn & Thade Buchborn

Gruppenimprovisations- und -kompositionsprozesse initiieren und fördern.....	197
---	-----

Monika Unterreiner

Herausforderungen des Musikunterrichts aus Perspektive der Lehrkräfte.....	211
---	-----

Thade Buchborn & Matthias Scherer

Lehren und Lernen mit Onlinevideos in künstlerischen Lehrveranstaltungen an der Musikhochschule.....	225
---	-----

Christiane Lenord & Erik M. Kirchgäßner

Design-based Research im Kontext Forschenden Lernens am Beispiel eines musikpädagogischen Pilotseminars	241
--	-----

Entwicklungsforschung als Herausforderung an die Musikpädagogik

1 Einführung

Musikunterricht durch Forschung verändern? – Dieser Frage widmet sich der vorliegende Sammelband. Je nach Selbstverständnis der Forschenden und je nach Forschungskontext mag diese Frage überflüssig, weil selbstverständlich mit ‚ja!‘ zu beantworten – oder sinnfrei sein, weil es nicht vorrangig Aufgabe von Forschung sei Musikunterricht zu verändern, sondern Wissen zu schaffen. Die in diesem Band versammelten Autorinnen und Autoren haben sich mit der Wahl von Forschungsdesigns bereits grundsätzlich in dem Sinne positioniert, dass Veränderung durch Forschung möglich und erstrebenswert sei.

Derzeit versuchen viele Forschungsarbeiten unterschiedlichster Fachdidaktiken ‚Theoriebildung‘ und ‚Praxisvorschläge‘ zu vereinen. Terminologisch laufen sie unter einer Vielzahl von Bezeichnungen.¹ In diesem einleitenden Beitrag soll sowohl die Ausrichtung des Sammelbandes dargestellt werden als auch ein Überblick über die Ausprägungen einer Entwicklungsforschung gegeben werden, in der sich die einzelnen Beiträge verorten lassen. Darüber hinaus soll er einen Beitrag zum Verständnis der Hinwendung musikpädagogisch Forschender zur gleichzeitigen Entwicklung praxisrelevanter (Unterrichts)Designs und wissenschaftlicher Theoriebildung oder Grundlagenforschung sein.

Der Band nimmt dabei in besonderer Weise das komplexe Begriffspaar von *Theorie* und *Praxis* in den Blick. Die übergeordnete Frage umfasst nicht nur das Nachdenken darüber, ob es überhaupt möglich sein kann, den Musikunterricht durch Forschung zu verändern, also ob und wie die Forschungsergebnisse in die Praxis kommen. Vielmehr ist auch zu fragen, wie Wissen generiert wird, das durch die Praxis überhaupt erst möglich wird. Einen Ansatz, beide Bereiche – nämlich Theoriebildung und Praxisveränderung – in einem For-

¹ *Design-Based Research* ist die am häufigsten verwendete Bezeichnung, wenn es um eine Zusammenfassung aller Ausprägungen der Ansätze geht. Das wird im Laufe des Kapitels noch genauer aufgeschlüsselt - wir ziehen hier den der *entwicklungsbasierten Forschung* vor.

schungs- und Entwicklungsprozess zu vereinen, bildet Design-Based Research (DBR), der sich seit den 2010er Jahren zunehmender Beliebtheit in der musikpädagogischen Forschung erfreut. In anderen Fachdidaktiken – zuerst vor allem in den Naturwissenschaften und der Mathematik – wird dieser Ansatz bereits seit der Einführung der „design experiments“ durch Ann Brown (1992) kontinuierlich (weiter-)entwickelt. DBR umfasst eine breite Palette an Ausprägungen von Forschungsvorgehen, die zugleich wissenschaftliche Erkenntnisse wie auch praxisrelevante Lehr-Lernarrangements generieren möchten. Der vorliegende Sammelband soll anhand von Praxisbeispielen, theoretischen Überlegungen und Erkenntnissen aus verschiedenen DBR-Studien in die Bandbreite musikpädagogischer Forschung mit diesem Ansatz einführen. Dabei wird deutlich, dass DBR auch innerhalb der Fachdisziplin vielfältige Ausprägungen hat und auch haben muss, um die Weite musikbezogenen Lernens erfassen zu können. Der vorliegende Sammelband bildet trotz der Vielfalt der ausgewählten Beiträge jedoch nur eine Momentaufnahme verschiedener Projekte und Erkenntnisse ab.²

In diesem einleitenden Beitrag führen wir zunächst in ausgewählte Aspekte ein und berücksichtigen dabei besonders die Entwicklungen und Ausprägungen im deutschsprachigen Raum, die maßgeblich die Richtung einer *musikpädagogischen* Entwicklungsforschung bestimmen, wie wir sie mit dem vorliegenden Band einführen und etablieren möchten. Auf dieser Basis werden nicht nur die Beiträge im Geflecht der Ausrichtungen der entwicklungsbasierten Forschung (in der musikpädagogischen Anwendung) verortet, sondern auch vielfältige Ausprägungen aufgezeigt.

Die Fachdidaktiken haben sich in den letzten 20 Jahren mit dem „empirical turn“³ rasant entwickelt, dies freilich in unterschiedlicher Weise und mit verschiedenen Akzentuierungen. Jene Fächer, die – wie beispielsweise Deutsch oder die Naturwissenschaften – in die großen Lernstandserhebungen einbezogen waren, orientierten sich stark an Methoden und Paradigmen der pädagogischen Psychologie und nahmen dann Bezug auf die ‚output-Orientierung‘. Insofern sie in internationale Vergleichsstudien wie TIMMS oder PISA eingebunden waren, waren die Paradigmen und das Methodenrepertoire dort auch

² Diese Momentaufnahmen sind bereits 2019/20 entstanden, als der Call for Paper für den vorliegenden Sammelband veröffentlicht wurde. Die Projekte haben sich seitdem weiterentwickelt, viele wurden inzwischen abgeschlossen.

³ Der Begriff hat sich disziplinenübergreifend eingebürgert, um die paradigmatische Umorientierung und zahlenmäßige Verbreitung seit den 1990er Jahren zu kennzeichnen (zur Einordnung vgl. Krüger et al., 2018, auch Nagengast & Rose, 2018, S. 670).

bereits vorgegeben. Hier wurde mit TIMMS 1995 für Mathematik und die Naturwissenschaften ein Meilenstein gesetzt, was die Standards der Erhebungen, die internationale Kooperation, aber auch die wirkungsvolle Rezeption in der deutschen Öffentlichkeit angeht. Andere Fachdidaktiken – wie z. B. die Musikdidaktik – mussten erst noch genuine Methoden und Bezugspunkte entwickeln. Am Ende des 20. Jahrhunderts fanden sich relativ wenige empirische musikpädagogische Studien. In einer Analyse der Beiträge der AMPF-Bände seit 2004 konnten Anne Niessen und Jens Knigge (2018) allerdings zeigen, dass nach 2006 „die AMPF-Bände immer mehrheitlich empirische Beiträge enthalten“ (Niessen & Knigge, 2018, S. 453). Freilich lag dabei der Fokus oft weniger auf dem Unterricht und seinen Lernprozessen, sondern beispielsweise auf übergeordneten Bildungsverläufen. Den unterrichtlichen Vorgängen gilt dagegen in vielen der hier vorgestellten Projekten das Augenmerk.

2 ,Theorie(bildung)‘ und ,Praxis(entwicklung)‘

Es wurde bereits einleitend deutlich, dass in DBR-Studien das Forschungsinteresse nicht losgelöst von einer pädagogischen Praxis verfolgt wird, sondern am Ende zweierlei Resultate stehen sollen, nämlich ein ‚theoretisches‘ und ein ‚praktisches‘. Das Begriffspaar ‚Theorie‘ und ‚Praxis‘ ist im populären Diskurs zu Bildung und Erziehung ebenso präsent wie in der erziehungswissenschaftlichen Literatur zu Methodologien: Wissenschaftliche ‚Theorie‘ wird einer (meist schulischen) ‚Praxis‘ gegenübergestellt. Beide werden dabei oft als Antipoden verstanden, die u. a. paradigmatisch wie personell unverbunden seien: Auf der einen Seite die nach objektiver Erkenntnis strebenden und universitär beheimateten Forschenden („die Wissenschaft“), auf der anderen Seite die in Bildungsinstitutionen Verankerten, die der Sache verpflichtet seien, aber die Sache selbst nicht zum Gegenstand des Nachdenkens machten („die Praxis“). Der Gegensatz wird nicht immer explizit gemacht, grundiert aber oft den Diskurs. Die auch für die Musikpädagogik relevante Unterscheidung Donald Schöns (1983) von „*reflection in action*“ und „*reflection on action*“ etwa macht ja nur Sinn, wenn Letzteres nicht selbstverständlich ist. Korrespondierend unterschied etwa Rudolf Tippelt in der ersten Auflage seines Handbuchs *Bildungsforschung* (2002) zwischen Grundlagenforschung und Evaluation als Forschungstypen (vgl. auch Keuffer, 2008, S. 110 ff.). Zu diesem Gegensatzpaar tritt bei Schön (1983) die Dimension einer „*reflection through action*“, die für den DBR-Ansatz eine tragende Säule darstellt. *Design Based Research* stellt nämlich allein dem Namen nach schon einen Ansatz dar,

in dem die Forschung zur Theoriebildung auf der Entwicklung der Bildungspraxis *basiert* (Reinmann, 2020).

Es zeigt sich also schon in der Begrifflichkeit des Forschungsansatzes, dass ‚Theorie‘ und ‚Praxis‘ enger aufeinander bezogen sind, als die Trennung glauben machen will. Schon vor fast 20 Jahren hat Jürgen Vogt (2002) vor dem Hintergrund einer Aristoteles-Rezeption, wie sie in der Musikpädagogik vielfältig erfolgt ist (z. B. Georgii-Hemming & Johansen, 2010), dargestellt, dass die Dichotomie zugunsten eines viel komplexeren Gedankengebäudes um *Poiesis* und *Techné* zu erweitern sei; ‚Praxis‘ sei immer nur unter Einschluss einer ethischen Dimension zu denken. Und vor 15 Jahren hat Anne Niessen darauf hingewiesen, dass eine Praxis ohne Theorie gar nicht zu denken sei und dass (mit Verweis auf Kurt Lewin) umgekehrt nichts praktischer sei als eine gute Theorie (Lehmann-Wermser & Niessen, 2006). Wenn sich gleichwohl das Gegensatzpaar so hartnäckig hält, so hat das mit zwei Phänomenen zu tun. Zum einen unterliegt die Wissensproduktion von ‚Theorie‘, die Untersuchung von Lehr- und Lernprozessen, strukturell speziellen Gesetzmäßigkeiten, die sich von der ‚Praxis‘ unterscheiden: Das gilt für das Erkenntnisinteresse und die daraus abgeleiteten Ziele, die verfügbare Zeit, die Kommunikationskulturen der beteiligten Akteurinnen und Akteure, die hierarchischen Strukturen, die die Definitionsmacht geben oder nehmen etc.. Eine *gemeinsame* Arbeit in der Wissensproduktion von ‚TheoretikerInnen‘ und ‚PraktikerInnen‘ ist daher nicht leicht herzustellen. Zum anderen aber gibt es ein großes Bedürfnis der Lehrenden, Orientierung, unmittelbar umsetzbare Vorschläge für pädagogische Probleme und erweiterte Kompetenzen zu erhalten. Dieses Bedürfnis können Forschende nicht immer stillen, selbst wenn es ihnen als „Grenzgänger [...] gelingt, zwischen den Lebenswelten von Wissenschaft und Bildungsalltag zu wechseln“ (Sloane, 2014, S. 124 zit. n. Reinmann, 2017). Für diese Herausforderung an die Forschenden, zwischen den Lebenswelten zu wechseln und diese in gewisser Weise auch zu vereinen, bietet der DBR-Ansatz einen Rahmen. Denn ein herausstechendes Merkmal von DBR ist es, den Anspruch auf eine doppelte Zielsetzung – Aigner und Malmberg im vorliegenden Band sprechen von einer „dualen Zielsetzung“ – zu erheben, nämlich einer Weiterentwicklung der ‚Praxis‘ der Lehr-Lernprozesse und einer Entwicklung der wissenschaftlichen ‚Theorie‘. Dieser Anspruch verbindet die vielfältigen Ausprägungen, die Forschungsvorhaben innerhalb der DBR-Forschung annehmen können. Er spiegelt sich auch in allen Beiträgen dieses Bandes.

Mit der doppelten Zielsetzung von DBR geht auch die Frage nach einer Gewichtung von Theorie und Praxis in der Durchführung von DBR-Studien einher. Ist eine Studie vor allem relevant, um in der Praxis eine wissenschaftlich fundierte Intervention zu implementieren? Gibt es ein Forschungsinteresse, das jedoch besonders gut durch Erkenntnisse aus der Entwicklung und Erprobung einer Intervention in der Praxis beforscht werden kann? Hier stellt sich auch die Frage nach dem Ursprung einer Studie. So kann eine DBR-Studie aus der Praxis heraus erwachsen, wenn ein konkretes Praxisproblem auftritt, welches neben der Notwendigkeit der Intervention gleichermaßen wissenschaftliche Relevanz beinhaltet.

Umgekehrt können theoretische Überlegungen einen Anlass für die Entwicklung einer DBR-Studie bilden, deren Relevanz für die Praxis ggf. zunächst normativ hergeleitet wird, bevor die Entwicklung und Erprobung einer Intervention in der Praxis deren Relevanz zeigen. Hier werden zunächst bildungstheoretische Vorgehensweisen zur normativen Klärung von Entwicklungszielen in der Praxis produktiv. Dabei bilden Forschungsdesiderata den Ausgangspunkt (zum Beispiel bei Höller, 2019) oder es stellen sich Fragen aus den normativen Vorgaben der Bildungspolitik, die in der Gestaltung der Praxis relevant werden. Hier werden Fragen nach der Passung bildungspolitischer Vorgaben mit der pädagogischen Praxis relevant. Die Beiträge von Marlon Schneider und Monika Unterreiner in diesem Band beziehen sich auf das sog. „Bremer Modell“, das diesen Zusammenhang gut verdeutlicht.

Häufig geht mit der Gestaltung von DBR-Studien der Anspruch einher, dass – unabhängig von deren Ursprung – die praktischen und die theoretischen Fragen gleichermaßen und vor allem gleichzeitig beantwortet werden sollen. Bestehende DBR-Studien zeigen jedoch, dass sie diesem Anspruch simultaner Design-Entwicklung und Theoriebildung in der Durchführung nicht gerecht werden können (Phillips & Dolle, 2006). So verstehen wir DBR vielmehr als ein Wechselspiel zwischen Theorie und Praxis, die sich gegenseitig bedingen, als einen Prozess, in dem beide Ziele stets simultan verfolgt und bedacht werden müssen, wie ihn zum Beispiel William Sandoval (2014, S. 19) beschreibt. Dabei spielen weniger die impliziten Machtverhältnisse eine Rolle als die übergeordneten Projektziele und die Phasen innerhalb der Zyklen. Wie dieses Wechselspiel auch zwischen den einzelnen Zyklen gestaltet werden kann und wie dabei der Fokus je unterschiedlich gesetzt oder Teile gewichtet werden können, erläutern Wilfried Aigner und Isolde Malmberg (i.d.B.) anhand der Entwicklung ihres dualen Perlenmodells. Neben der ständigen Reflexion und Verortung des Forschungs- und Entwicklungsprozesses in der jeweiligen Ziel-

setzung stellt die Dokumentation von DBR-Studien einen wichtigen Faktor für ein Verständnis vom Verhältnis der beiden Zielsetzungen dar. Diese Reflexion wiederum ist grundlegend, um die wissenschaftlichen Erkenntnisse einzuordnen – es handelt sich um ein Forschungssetting, das die Erhebungsumgebung ständig beeinflusst– und um die Intervention in der Praxis bewerten zu können – das Design-Produkt wurde unter bestimmten Bedingungen entwickelt und (ggf. in Laborsettings) erprobt.

3 „Forschung in der Praxis“ – Begriffe und Ausprägungen

Die ‚Weiterentwicklung der Praxis‘ wird in der deutschsprachigen Bildungsforschung oft als „Entwicklungsforschung“ bezeichnet. Schon 2008 definiert Rudolf Tippelt (S. 39) u.a. mit Rückgriff auf die OECD:

Entwicklungsforschung zeichnet sich durch die Fokussierung von praktischen Kontexten aus: ‚By development, it is meant any form of knowledge creation designed to improve practise. Thus, its main purpose is to facilitate change in a particular context. A number of educational developments are teacher-led activities and consist of enquiry-based activities within schemes for the professional development of teachers‘ (OECD-CERI, 2006, S. 5).

Der vorliegende Band bündelt verschiedene Möglichkeiten einer solchen Verknüpfung in der musikpädagogischen Forschung. Für die Verfolgung eines doppelteig angelegten Ziels haben sich in der fachdidaktischen Forschung wie auch in der empirischen Bildungsforschung methodologische Ansätze etabliert, die sich durch spezifische Merkmale in den Verfahrensweisen zu einer Forschungsrichtung zuordnen lassen und die in ihrer Vielfalt auch in der musikpädagogischen Forschung Anwendung finden. Hier gibt es unterschiedliche Positionen, die beispielsweise explizit die variable Steuerung der Elemente thematisieren oder auch die Person der Lehrkraft unterschiedlich in den Prozess der Designentwicklung und -umsetzung einbeziehen (z. B. Konrad & Bakker, 2018).

Bevor der DBR-Ansatz im deutschsprachigen Raum Fuß fasste und die Verbindung von Theorie und Praxis auf originelle Weise löste, haben sich in den letzten 50 Jahren bereits verschiedene Ansätze zum Ziel gesetzt die genannte vermeintliche Antinomie aufzulösen. Bekannt geworden sind die sog. Handlungsforschung (action research) und die damit verwandte Praxis- und Evaluationsforschung. Diese lassen sich von den hier verhandelten Ansätzen der Entwicklungsforschung – als eine Ausprägung von DBR im deutschsprachigen Raum (s.u.) – abgrenzen. Zunächst fallen jedoch Gemeinsamkeiten auf:

Die genannten Forschungsrichtungen, so formuliert Prengel in einem Handbuchartikel zu Handlungsforschung „fokussieren auf Einzelfälle mit dem Ziel, Praxis im Einzelfall zu verbessern, und darauf, verallgemeinerbare Erkenntnisse für die Übertragung auf ähnlich gelagerte Fälle zu erlangen“ (Prengel, 2010, S. 182); so ähnlich könnte das auch über die DBR-Familie gesagt werden. Aus der Entstehungszeit dieser Richtungen nach 1970 ist zu erklären, dass politisch egalitär nach einer Aufhebung der Trennung von Forschenden und Beforschten gesucht wurde; Altrichter und Feindt sprechen von einem „Akt der Demokratisierung von Forschung“ (Altrichter & Feindt, 2008, S. 449). Es ist bereits festgehalten worden, dass die jeweiligen Parameter der Arbeit in vielen Dimensionen so unterschiedlich sind, dass die Aufhebung utopisch ist. Entsprechend wurde bereits in den 1980er Jahren Kritik an diesem Anspruch geäußert (vgl. Prengel, 1980, S. 184). Allerdings ist es sinnvoll, in DBR- bzw. Entwicklungsforschungs-Projekten den Status der Akteurinnen und Akteure mit zu reflektieren, Rollen unterschiedlich, aber flexibel zu definieren (s. Konrad & Bakker, 2018, Konrad, 2017). Aber die Ablehnung der Arbeitsteilung von Forschenden und Beforschten ist nicht mehr programmatische Voraussetzung, sondern ergibt sich aus der Anlage und dem Fortgang der Projekte. Waren die Projekte der ‚alten‘ Handlungsforschung institutionell auf einen Ort bezogen (wie etwa der Bielefelder Laborschule), so sind die DBR-Projekte ungleich breiter aufgestellt: Es gibt solche, die grundsätzliche, zum Teil normative Fragen guten Unterrichts thematisieren (z. B. Konrad, 2016, auch Höller i.d.B.), andere, die vor allem im Bereich der Professionalisierung in der Musiklehrkräftebildung auf neue Wege der Kompetenzentwicklung zielen (z. B. Kirchgäßner & Lenord i.d.B.).

Gemeinsam ist DBR-Projekten wie der fachdidaktischen Entwicklungsforschung insbesondere auch das Vorgehen in *iterativen Zyklen*. Das mag nach einem Pleonasmus klingen. Allerdings betont *iterativ* die enge Verwobenheit der einzelnen Schritte in Unterrichtsentwicklung und Empirie. Sie bauen bei der Suche nach weiterer Klärung und Optimierung des Designs aufeinander auf. Dafür sind nicht-identische Durchläufe denkbar, wie der Beitrag Höllers in diesem Band, aber auch Konrad (2021a) zeigen. Die Projekte sind insofern *zyklisch*, als das Forschungsdesign auf mehrere Durchläufe zur Erreichung der Ziele angelegt ist. Dabei werden die einzelnen Zyklen strukturiert durch die immer wiederkehrenden Arbeitsschritte Design-Entwicklung, -Erprobung und -Evaluation. Im Arbeitsschritt Evaluation werden wissenschaftliche Methoden produktiv, die einerseits zur wissenschaftlichen Theoriebildung beitragen, andererseits direkt die Entwicklung in Form von Designprinzipien bestimmen. Die Entwicklungsschritte in den einzelnen Zyklen sind also nicht beliebig

angelegt, sondern folgen *Designprinzipien*. Darunter sind gegenstandsbezogene Theorien (oder deren Elemente) zu verstehen, die das Design der Lehr-Lernarrangements beeinflussen. Das mag selbstverständlich erscheinen, garantiert aber eine gewisse Stringenz und Stimmigkeit.⁴

Designprinzipien bilden einen zentralen Bestandteil von DBR-Studien, weil sie die für DBR entscheidende Verbindung zwischen dem wissenschaftlichen Erkenntnisgewinn und der Entwicklung eines praxistauglichen Unterrichtsdesigns herstellen. So werden durch Designprinzipien die Erkenntnisse aus den Analysen der Entwicklung und Erprobung des Lehr-Lernarrangements für die Theoriebildung fruchtbar gemacht und im nächsten Schritt bilden diese Prinzipien auch die Voraussetzung für die Weiterentwicklung des Lehr-Lernarrangements. In ihrer verbindenden Funktion werden sie auch als „Brücke“ (Euler, 2017) oder „Scharnier“ (Höller i.d.B.) zwischen Theorie und Praxis bezeichnet. Damit stellen Designprinzipien einerseits wichtige Elemente im Prozess der Entwicklung eines Design-Produkts dar. Andererseits werden sie auch als theoriebildende Ergebnisse oder in Form von finalen Designprinzipien sogar als Ergebnisse ganzer DBR-Studien definiert (Euler, 2014; Prediger & Link, 2012; dazu Neuhaus i.d. B.). Der Frage nach der Funktion von Designprinzipien ist Daniela Neuhaus (i.d.B.) auf der Spur. Sie definiert mit Bezug auf Jan van den Akker (1999) Designprinzipien als eine „Form der Theoriebildung“ (S. 93 i.d.B.). Hier zeigt sich, dass Designprinzipien nicht nur eine Brücke von der Theorie zur Praxis – quasi als ‚Einbahnstraße‘ – bilden, sondern dass umgekehrt Designprinzipien auch die zentrale Größe für die Theoriebildung sein können. Eine differenzierte Darstellung zum unterschiedlichen Gebrauch von Designprinzipien in musikpädagogischen DBR-Studien sowie eine anschauliche grafische Darstellung des Designprinzips als Scharnier findet sich bei Buchborn et. al. in diesem Band. Katharina Höller zeigt am Beispiel ihrer Studie auf, wie „Designprinzipien [als Scharnier] in der Entwicklung eines Erhebungsdesigns zum differenzierenden Hören mithilfe grafischer Notationen im Rahmen von zyklischen Design-Experimenten identifiziert und ausgeschärft“ werden (Höller, i.d.B., S. 153). Isolde Malmberg (i.d.B.) arbeitet aus der noch un abgeschlossenen Diskussion und Form und Funktion von Designprinzipien Merkmale heraus, die sich als zielführend erweisen könnten. Anhand ihrer Ausführungen wird deutlich, dass Design-

⁴ In der angloamerikanischen Literatur zu qualitativen Methoden findet sich der kaum übersetzbare Terminus der „rigorousness“.

prinzipien eine tragende Rolle für die Konstruktion von Fachlichkeit in DBR-Studien haben.

Neben dem Begriff „Designprinzip“ werden in anderen DBR-Kontexten weitere Bezeichnungen und Spezifizierungen gewählt. Helen Wozniak (2016, S. 75) setzt in ihrer Arbeit „Design Prinzipien“ mit der „High-level conjecture“ gleich, die Sandoval (2014) in seinem Konzept der „conjecture maps“ verwendet. Prediger führt eine Differenzierung zwischen „deskriptiven und verstehenden Theorieelementen“ und „präskriptiven Theorieelementen“ (Prediger, 2015, S. 652) ein, die hilft, die Designprinzipien entsprechend in Theoriebildung und Praxisentwicklung zu verorten. Dieser Differenzierung entsprechen auch die „Design Frameworks“ als präskriptive Elemente des Designs und die „Domain Theorie“ als deskriptive Elemente einer DBR-Studie (Edelson, 2002). Damit seien nur einige der Verwendungen aufgeführt. Weitere Ausführungen finden sich in den Beiträgen des vorliegenden Sammelbandes.

Die Unterschiede in der Funktion von Designprinzipien zeigen sich auch in den unterschiedlichen Vorschlägen zur Dokumentation von Designprinzipien. Bakker (2019) etwa beschreibt die Zweckmäßigkeit einer einprägsamen Bezeichnung für ein Designprinzip, dessen Definition und Beschreibung durchaus einen längeren Text der Herleitung und Kontextualisierung bedürfen kann.

Klare Regelwerke für die Formulierung eines Designprinzips vor dem Hintergrund des je spezifischen Projektkontexts bieten die Ansätze von van den Akker (1999) und Sandoval (2014). Die von Sandoval entwickelten „conjecture maps“ bieten ein Rahmen, um die Zusammenhänge zwischen den einzelnen Elementen des Designs und ihren Wirkmechanismen zu beschreiben.

Mit seiner sehr breit rezipierten heuristischen Formel hat Jan van den Akker eine Möglichkeit zur Formulierung von Designprinzipien entwickelt, die Designprinzipien als ein klar zu definierendes Regelwerk anmuten lässt:

If you want to design intervention X [for purpose/function Y in context Z] then you are best advised to give that intervention the characteristics C1, C2, ..., Cm [substantive emphasis] and to do that via procedures P1, P2, ..., Pn [methodological emphasis] (auch procedural emphasis) because of theoretical arguments T1, T2, ..., Tp and empirical arguments E1, E2, ..., Eq. (van den Akker, 1999 zit. n. McKenney et al., 2006, S. 118–119)

Die fachspezifische Anwendung in einem musikpädagogischen DBR-Projekt zeigt z.B. Höller (i.d.B.). Trotz seiner Klarheit bietet auch dieses Format einen weiten Interpretationsspielraum. So beschreiben zum Beispiel Christiane Lenord und Erik Kirchgäßner (i.d.B.) mithilfe dieser Formel nicht nur ein

einzelnes Designprinzip sondern nehmen die herausgebildeten Gestaltungsprinzipien als integralen Bestandteil des Formates auf, um das Design-Produkt als Ganzes zusammenzufassen und Wirkungsmechanismen aufzuzeigen.

Designprinzipien bieten nicht nur einen Zugang zum Wechselspiel zwischen entwicklungsbasierter Theoriebildung und theoriebasierter Design-Entwicklung. Eine weitere Ebene stellen die „Design Methodologien“ (Reinmann, 2005, S. 61; „design methodologies“ Edelson, 2002, S. 115), die als prozessbezogene Designprinzipien („procedural design principles“, van den Akker, 1999) Erkenntnisse zur Umsetzung einer DBR-Studie beschreiben und so die Charakteristika von DBR mit definieren können. Für die Diskussion um die Umsetzung von DBR-Studien in der Musikpädagogik scheinen uns die prozessbezogenen Designprinzipien einen wichtigen Beitrag zur Entwicklung einer musikpädagogischen Entwicklungsforschung leisten zu können.

Designprinzipien zeigen die starke Gegenstandsorientierung des Forschungs- und Entwicklungsprozesses. Vor allem in der fachdidaktischen Ausrichtung der Entwicklungsforschung ist eine *Gegenstandsorientierung* anzutreffen (Hußmann et al., 2013, S. 28ff; Konrad, 2021a, S. 44)⁵. Die Gegenstandsorientierung ist eng verknüpft mit einer anwendungsorientierten Ausgestaltung des Entwicklungsprozesses, der wiederum durch die genannte Verankerung in fachdidaktischen und fachwissenschaftlichen Theorien gekennzeichnet ist. Diese Verankerung bildet eine Voraussetzung für den wissenschaftlichen Teil der dualen Zielsetzung, empirische Ergebnisse zu generieren, die zu einer (fachdidaktischen) Theoriebildung beitragen können.

Gemeinsam ist den unterschiedlichen Ansätzen auch ein integrativer Einsatz von Forschungsmethoden (Edelson, 2002; Raatz, 2015, 156f.). Dass qualitative Methoden (auch in diesem Band) häufiger anzutreffen sind, ergibt sich zum Teil aus den fachdidaktischen Fragestellungen und aus den möglichen Samples. Methodologisch zwingend ist das freilich nicht (und in den curricularen DBR-Projekten auch teilweise anders).

Wenigstens in der Metatheorie ist die Implementierung der innovativen Lehr-Lernarrangements bereits mitgedacht. Freilich erfolgt sie nicht erst nach Abschluss des Entwicklungsprozesses, sondern zumindest im Projektkontext durch ständige Überarbeitung und Anpassung der kontextspezifisch zu optimierenden Lernumgebung. Allerdings muss einschränkend festgehalten wer-

⁵ Aus der Sache ergibt sich, dass in den erziehungswissenschaftlichen Varianten diese Herangehensweise eher unüblich ist.

den, dass dieser Schritt in den deutschsprachigen Ländern oft unterbleibt, wenngleich er rein strukturell in den Arbeitsschritten ausgewählter DBR-Modelle mitgedacht wird (z.B. bei Prediger & Link, 2012). Dafür sind auch strukturelle Vorgaben etwa durch Förderdauern in Drittmittelprojekten verantwortlich. Allerdings wird die Implementierung mit wenigen Ausnahmen weder didaktisch noch administrativ verfolgt.

Während es bei den oben genannten Richtungen der Praxisforschung noch klare Konturen zur Abgrenzung von Entwicklungsforschung gibt, vereinen sich im Feld der Entwicklungsforschung verschiedene Ansätze, die durch zum Teil sehr große und wenig konturierte Schnittmengen zunehmend verschwimmen. Design-Based Research bildet hier einen Sammelbegriff, der international als *umbrella term* fungiert (z.B. Raatz, 2015; Wang & Hannafin, 2005). Er vereint verschiedene Konzeptionen einer Forschungsfamilie, in der in iterativen Zyklen einerseits ein Unterrichtsarrangement entwickelt wird und andererseits empirische Erkenntnisse gewonnen werden, die zur fachspezifischen Theorieentwicklung beitragen sollen. Die unübersichtliche Vielzahl der zum Teil sehr eng beieinander liegenden Begrifflichkeiten, die unter dem *umbrella term* zusammengefasst werden, ergeben sich etwa durch fach- und projektspezifische Anpassungen, die Modifikationen nahelegen; auch unterschiedliche Perspektiven auf den Forschungsgegenstand legen Änderungen nahe. Daneben lässt sie sich durch die zunächst fachunabhängige Anlage der Forschungsrahmungen erklären, die zum Beispiel ein sehr diverses Verständnis des Design-Begriffs innerhalb der Fach- und Forschungsausrichtungen mit sich bringen. So schauen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler zum Beispiel aus verschiedenen Perspektiven auf den Design-Gegenstand. Dabei unterscheiden sich grundlegend *Perspektiven auf die Lehr-Lernprozesse* (z. B. bei Gravemeijer & Cobb, 2006; Gravemeijer & Cobb, 2013; siehe auch die Projektberichte in diesem Band) von denen *auf die Curriculumentwicklung* (z. B. McKenney et al., 2006; van den Akker, 2013). Den DBR-Prozess kann man auf mehreren Ebenen rahmen⁶:

Die *Nano Ebene* markiert die individuellen fachbezogenen Lern- und Entwicklungsprozesse der Schülerinnen und Schüler. Die *Mikro Ebene* bezieht sich auf die Interaktionen im Klassenraum innerhalb der fachbezogenen Lehr-Lernarrangements. Die Rolle der Schule, mit ihrem Einfluss durch z. B. fachliche Curricula, wird auf der *Meso Ebene* angezeigt. Letztlich kennzeichnen die *Makro* und *Supra Ebenen* die allgemeinen bildungspolitischen

⁶ Grafisch dargestellt finden sich diese Ebenen im sog. Bremer Modell (Peters & Roviro, 2017, S. 32).

Entwicklungen (z. B. Schulreform und soziokulturelle Veränderungen) und die übergeordneten internationalen Rahmenbedingungen (z. B. internationale Schulleistungsvergleiche), die auch Einfluss auf die Gestaltung von Lehr-Lernprozessen haben. (Peters & Roviro, 2017, S. 27)

Diese Ebenen sind um eine *Perspektive auf das Lehr-Lern-Material* selbst zu ergänzen, die etwa Thomas C. Reeves 2006 mit seiner Betrachtung des Ansatzes aus einer „technology perspective“ (Reeves, 2006) einnimmt.

Neben den unterschiedlichen Einschlägen durch verschiedene Perspektiven auf den Design-Gegenstand, lassen sich speziell für die deutschsprachige Forschung in diesem Feld die verschiedenen Begrifflichkeiten auch auf unterschiedliche Übersetzungen des Design-Begriffs zurückführen, die mal die Prozessseite des Designens, mal den designten Gegenstand akzentuieren. Unter der Vielzahl von Bezeichnungen finden sich in der deutschsprachigen Verwendung zum Beispiel die Begriffe „Fachdidaktische Entwicklungsforschung“ (Prediger & Link, 2012) und „Entwicklungsforschung“ sowie „Entwicklungsorientierte Bildungsforschung“ (Reinmann & Seseink, 2011) oder „Gestaltungsforschung“ (Euler, 2011) sowie „Gestaltungsorientierte Bildungsforschung“ (Tulodziecki et al., 2013), die alle gemeinsam haben, Design als Prozess (Entwicklung und Gestaltung) zu benennen. Englischsprachig finden sich zudem „design research“, „research-based design“, „didactical design research“ oder auch „educational design research“. Näheres findet sich bei Buchborn, Schmid, Treß und Völker (i.d.B.) wie auch in den Übersichtsartikeln von Anderson und Shattuck (2012) und Zheng (2015). Im vorliegenden Sammelband finden sich neben dem Begriff „Design-Based Research“ vor allem die „Fachdidaktische Entwicklungsforschung“ (Malmberg i.d.B.; z. B. auch das „FUNKEN“-Modell nach Prediger & Link, 2012, das in diesem Band z.B. Höller, Völker sowie Lenord & Kirchgäßner verwenden) und „Design Research“ (Aigner & Malmberg, Ahner, auch Höller i.d.B.).

Eine weitere Möglichkeit der Verortung von DBR-Studien bietet das Drei-Tetraeder-Modell (Prediger, Leuders & Rösken-Winter, 2017), das im vorliegenden Band Ahner und Treß et al. nutzen. Ursprünglich für den Kontext lebenslangen Lernens und der Professionalisierung entwickelt, hatten die Forschenden der TU Dortmund das schon in den 1960er Jahren entwickelte „Didaktische Dreieck“ von Lernenden, Lehrenden und Lerngegenstand um die Dimension des Materials erweitert (Abb. 1). Durch diese Erweiterung

entsteht ein dreidimensionaler Körper mit vier Dreiecken⁷. Das Modell eignet sich insofern zur Verortung von Beiträgen, als es zum einen die besondere Bedeutung, die Materialien und Medien für den Lernerfolg haben, verdeutlicht. Auch die Einführung und Erprobung neuer Medien (wie etwa der digitalen Endgeräte), die Lehr-Lernarrangements grundlegend verändern können, ist im Tetraeder gut visualisiert. Forschungsprojekte können sich in diesem Körper in Abhängigkeit vom gewählten Fokus unterschiedlich positionieren; im genannten Fall würde sich ein Projekt auf der unteren Ebene bewegen. Zum anderen aber sind die Eckpunkte des Tetraeders unterschiedlich zu benennen und zu definieren, je nachdem, auf welcher Ebene das Projekt angesiedelt ist. Für solche in der Lehrkräfteprofessionalisierung sind die Akteurinnen und Akteure und Gegenstände jeweils anders zu fassen. Damit verändern sich auch die Bezüge und Foki. Deutlich wird das in diesem Band etwa in den Unterschieden zwischen den Forschungsprojekten von Lenord und Kirchgäßner, das auf der Qualifizierungsebene angesiedelt ist, und denen von Hölzler (im Primarschulbereich) oder Treß et al., Ahner, Schneider und Völker, die schulischen Unterricht (im Sekundarbereich) fokussieren.

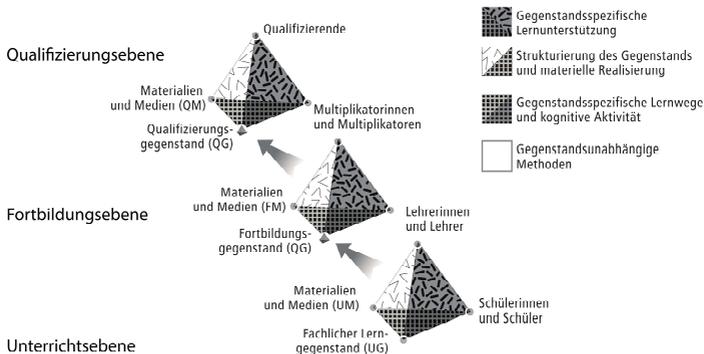


Abb. 1: Drei-Tetraeder-Modell
(Abb. nach Prediger, Leuders & Rösken-Winter, 2017, S. 2).

⁷ Tetraeder („aus griechisch „Vierflächner“) bestehen per definitionem aus vier Eckpunkten und vier Flächen, die die Form von Dreiecken haben. Die einzelne Pyramide, als Modell gern isoliert zitiert, ist nur ein Tetraeder-Modell. Zum genannten Modell wird es erst, wenn Fortbildung, Qualifizierung und Unterricht mit dann etwas unterschiedlich zu bezeichnenden Ecken parallel modelliert werden.

4 Plädoyer für eine musikpädagogische Entwicklungsforschung

*Für die fachspezifische Ausrichtung, wie sie im vorliegenden Sammelband abgebildet wird, erscheint uns der Begriff der fachdidaktischen Entwicklungsforschung besonders fruchtbar. Er nimmt die für unser Fach notwendige Fokussierung besonders gut auf und spiegelt zugleich den dynamischen, auf Innovation zielenden Impetus wider. Die Spezifizierung auf eine Entwicklungsbasierung in der musikpädagogischen Forschung wird zu einer **musikpädagogischen Entwicklungsforschung** zusammengeführt.*

Warum ist es aber so wichtig, die fachdidaktische Entwicklungsforschung, die ja allein schon ihrem Namen nach eine Basis für *alle* Fachdidaktiken bilden soll, auf die musikspezifischen Bedingungen hin zu befragen und einen genuin musikpädagogischen Rahmen entwicklungsbasierter Forschung zu schaffen?

Es ist bereits deutlich geworden, dass DBR mit Bezug zu verschiedensten Anwendungsfeldern betrieben worden ist, auch in Fachdidaktiken. Dass ein Schwerpunkt dabei im Bereich der mathematisch-naturwissenschaftlichen Fächer liegt, ist unübersehbar und lässt sich u. a. mit der dort vorhandenen Tradition der Unterrichtsforschung erklären. Die Tatsache, dass in diesem Band spezifisch musikpädagogische Studien versammelt sind und DBR also ‚möglich‘ ist, enthebt nicht der Aufgabe, das Gegenstandsspezifische zu fokussieren. Wenn DBR darauf abzielt, durch Entwicklung von Lehr-Lernarrangements Lernen zu verändern, ist die Frage, welche Art Lernen gemeint ist. Lernen bedeutet, etwas zu können, wissen oder zu denken, was man vorher nicht konnte, wusste oder anders gedacht hat – oder präziser: „Lernen [wird] als eine langfristige, überdauernde Veränderung des Verhaltenspotenzials durch einen nicht direkt beobachtbaren Vorgang bestimmt“ (Dartsch & Platz, 2018, S. 157). Offensichtlich gibt es aber disziplinar verortete unterschiedliche Lernbegriffe, die für die Musikpädagogik auf unterschiedliche Weise relevant sind und in diesem Band auch vertreten werden. Maria Spychiger hat daher eine Systematisierung nach einem individuellen Lernen und Lernen in Gemeinschaften (wie etwa in einer Band) vorgeschlagen (Spychiger, 2018, S. 159). Wir folgen hier für den Zusammenhang zwischen DBR und Lernen dieser Systematik.

Der erstgenannte Fokus mag auf den ersten Blick nicht ‚gegenstandsspezifisch‘, also musikspezifisch sein. Tatsächlich aber spielen individuell erworbene Kognitionen und Fähigkeiten auch in Musik eine große Rolle. So sind

etwa Konzepte für das Verständnis und den Umgang mit Musik wichtig. Schurig und Busch haben zeigen können, dass Konzepte von „Jungen-“ resp. „Mädchenmusik“ schon in der Grundschule erworben werden (Schurig & Busch, 2014). Die Vorstellung, Lernen als „conceptual change“ zu modellieren, findet sich zwar in abgewandelter Form im Aufbauenden Musikunterricht⁸, sie ist aber kaum als Element einer innovierenden Unterrichtsentwicklung in Forschung und Lehre entwickelt. Von daher ist beispielsweise der Beitrag von Marlon Schneider in diesem Band, der sich auf Konzepte von Dur und Moll bezieht, interessant, weil er auf vertieftes Verständnis abzielt. Auch diese Konzepte sind nicht völlig individuell, sondern gesellschaftlich bedingt und interindividuell vermittelt. Spychiger zählt sie eher zur erstgenannten Gruppe, weil sie von Einzelnen konstruiert werden müssen.

Diese Form des Lernens ist dem Lernen in anderen Fächern verwandt und mag zunächst kaum als musikspezifisch erscheinen. Allerdings wird damit eine wesentliche Form des Lernens in und über Musik erfasst. Eine andere, musikspezifischere bezieht sich auf das kulturell gebundene Verstehen. Hier wird im einleitend genannten Sinne auch gelernt, insofern als in Arrangements, die eine Lehrkraft intentional strukturiert hat, z. B. Bedeutungsaushandlungen verändert werden (Konrad, 2017, 2021a, 2021b). Hier kommt stärker der Aspekt zum Tragen, dass der Prozess große Bedeutung hat, das ‚Ergebnis‘ aber offener, kontingenter ist und u. U. gar nicht definiert werden kann und soll. Es wäre zu diskutieren, ob Arrangements, die konsequent einem Ansatz folgen, überhaupt mit DBR erforscht und gestaltet werden können: Wesentliche Teile der zyklischen Anlage wären sicherlich kaum in ein stimmiges Design zu gießen.

DBR ist keine Methode – in welcher Form Daten innerhalb der Zyklen gesammelt und ausgewertet werden, ist unbestimmt. Das kann unter einem quantitativen Paradigma geschehen, wie es etwa bei Paul Cobb (Cobb & Gravemeijer, 2008; Cobb et al., 2017; Cobb et al., 2018) geschieht. Allerdings werden in der musikpädagogischen DBR-Forschung bisher eher qualitative Methoden eingesetzt so auch in diesem Band z. B. in der Beschreibung von interkulturell orientiertem Musikunterricht (Völker i.d.B.).

Dass die Musikdidaktik in Deutschland sich stärker um die Neuformulierung von Konzeptionen als um Implementierung und Innovation bemüht hat, ist oft festgestellt worden. Petra Herzmann und Kerstin Rabenstein (2022) haben

⁸ Der Begriff des „conceptual change“ fällt bei Jank nicht, aber bereits der frühe Entwurf rekurriert auf einen Lernbegriff von Aebli, der dem nahe kommt (Jank, 2005, S. 191).

darüber hinaus herausgearbeitet, dass Unterrichtsqualität in der musikpädagogischen Forschung eher vernachlässigt wird. Beide Beobachtungen unterstreichen die Bedeutung von musikpädagogischer Entwicklungsforschung, für die sich ein reiches Feld auftut, wie es auch der vorliegende Band dokumentiert:

- Eine erste Gruppe von Beiträgen fokussiert den schulischen Unterricht und die darin ablaufenden Lernprozesse. Dazu gehören die Studien von Ahner zu digitalen Medien, Höller zur Notation in der Grundschule, von Schneider zu konzeptuellem Wissen. Auch die Kapitel über Gruppenimprovisation (Trefß, Theisohn & Buchborn), interkulturell orientierten Musikunterricht (Völker) und Unterricht an bayerischen Mittelschulen (Unterreiner) gehören in diese Gruppe.
- Eine zweite Gruppe ist in der tertiären Lehre angesiedelt. Hier haben Studien auf der Grundlage von DBR in den letzten Jahren Popularität erlangt, weil sie in ihrer doppelten Orientierung für die Professionalisierung innovierende und praxisrelevante Elemente vermitteln könnten, aber auch, weil sie von Zeitaufwand und Methodenrepertoire von Studierenden bewältigt werden können. Die Kapitel von Lenord und Kirchgäßner oder Buchborn und Scherer stehen in diesem institutionellen Kontext.
- Eine dritte Gruppe schließlich beschäftigt sich mit fachspezifischen Ausformulierungen der Forschungsmethoden: Bei Aigner mit den Rollenverhältnissen von Forschenden und Praktizierenden; im Beitrag von Aigner und Malmberg mit dem dualen Fokus von DBR. Die Rolle der Theoriebildung erfährt im Beitrag von Neuhaus Aufmerksamkeit. Besonders explizit betrachtet Malmberg die Spezifika von Entwicklungsforschung im Fach Musik. In einem Überblicksbeitrag werden von Buchborn, Schmid, Trefß und Völker die (Fach-)Spezifika ausgewählter musikpädagogischer DBR-Studien im Vergleich dargestellt. Diese Beiträge bilden den ersten Teil des Sammelbandes, weil damit der Boden für die Konkretisierung in Projekten geebnet wird.

Der vorliegende Sammelband zeigt eine enorme Bandbreite von musikpädagogischer Entwicklungsforschung, die noch nicht als abschließende zu betrachten ist. Wir möchten dazu einladen, Entwicklungsforschung in diesem Sinne fachspezifisch weiterzudenken.

Teil I

**Methodische und methodologische
Reflexionen**

Wilfried Aigner & Isolde Malmberg

Das duale Perlenmodell für DBR

Klärungen erreichen zwischen Forschungsanspruch und Unterrichtsgeschehen in Design-based Research

Schlüsselwörter: Dualer Fokus, Design-Based Research, Entwicklungsforschung, Kontingenz, Perlenmodell

Abstract

The following chapter introduces the "dual pearl model for DBR" and shows concrete application examples. The dual pearl model for DBR is designed to emphasize in particular the dual focus in DBR: theoretical understanding with simultaneous maturing intervention. It contains 11 indicators on four levels: assignment, process design, pedagogical content and product. The model tends to make it easier for those involved in research and design to clarify whether theoretical understanding and/or maturing intervention (in sometimes complex and contingent educational settings) are currently in the foreground in their research project. The model can be used as a planning, team evaluation and analysis tool.

Der folgende Text stellt das „duale Perlenmodell für DBR“ vor und zeigt konkrete Anwendungsbeispiele. Das Modell ist so konstruiert, dass es insbesondere den dualen Fokus in DBR in den Blick nimmt: Theoriebildung bei gleichzeitiger Praxiskonzeptentwicklung. Es enthält 11 Indikatoren auf den vier Ebenen: Auftrag, Prozessgestaltung, Fachlichkeit und Produkt. Diese Ebenen und Indikatoren sollen es den am Forschungs- und Entwicklungsprozess Beteiligten erleichtern, zu klären, welche Schwerpunkte hinsichtlich des Forschungsanspruches und/oder dem mitunter komplexen und kontingenten Unterrichtsgeschehen im aktuellen Moment des Forschungsprojektes gerade gesetzt werden. Das Modell kann als Planungs-, Teamevaluations- und Analyseinstrument genutzt werden.

1 Einführung

Findet in DBR zusammen, was längst zusammen gehört? Nämlich das wissenschaftliche Nachdenken über guten Musikunterricht und seine konkrete Durchführung im pädagogischen Alltag? Oder sollten die beiden unterschiedlichen Zugriffe, nämlich die deskriptive Forschungshaltung und die normativen Unterrichtsentscheidungen, weiterhin sorgfältig getrennt bleiben, um nicht zu verwaschen und dabei ihre jeweiligen Qualitäten zu verlieren?¹ Und wenn man beides verknüpft – wie erreicht man dabei ausreichende Klarheit? Im Diskurs um Qualitätskriterien und Rigorosität von Entwicklungsforschung und Design-Based Research stehen genau diese Fragen immer wieder im Fokus. Bisher blieben die vorhandenen Modelle hinsichtlich der Ausgestaltung dieser Verknüpfung eher allgemein gehalten. Im folgenden Text möchten wir ein Modell anbieten und diskutieren, das bei der Klärung der Verknüpfung hilfreich sein kann: das duale Perlenmodell für DBR.

Es handelt sich dabei um eine Ausdifferenzierung und Erweiterung der Vorstellung eines Kontinuums (Buchborn & Malmberg 2014): der Vorstellung, Entwicklungsforschungsprojekte als stetes Ineinanderwirken von Theoriegeleitetheit und Praxiserprobung zu entwickeln und dabei weniger von „der einen“ und „der anderen Seite“, sondern viel eher von einem Kontinuum beider Kräfte auszugehen, auf dem man im Laufe des Forschungsprojektes beweglich bleibt. Für ein solches Kontinuum einzutreten, bedeutet auch eine Auseinandersetzung mit forschungsethischen Aspekten und mit Fragen von Machtverhältnissen. Im Kontinuum zu denken, meint ein möglichst auf Augenhöhe gestaltetes Verhältnis zwischen Schulwelt und Wissenschaftswelt. Es meint den laufenden Versuch, gemeinsam dafür Sorge zu tragen, dass das Projekt in seinen verschiedenen Phasen (Auftrag, fachbezogene Ausrichtung, Prozessgestaltung und Art des Produktes) in seiner Gesamtheit möglichst beide Seiten gleichermaßen betrifft und zufriedenstellt.

DBR etabliert sich aktuell als eine Art Sammelbegriff für Entwicklungsforschungsprojekte, die innovative Gestaltung von (Unterrichts-)Praxis *und* Theoriebildung vorantreiben: In einem DBR-Projekt wird theoriebasiert an einem fachdidaktischen Problem gearbeitet, für das – empiriegestützt-evaluativ und

¹ Zur Art der Bezugnahme von erziehungswissenschaftlicher Theoriebildung im Lichte von normativ begründeter Unterrichtsplanung und kommunikativer Unterrichtssituation vgl. u.a. Proske (2015), zu einer Haltung der absichtsvollen Getrenntheit beider Bereiche Tenorth (1990, S. 93-94), zu Diskursunterschieden Niessen (2006, S. 17 ff.).

iterativ-zyklisch vorgehend – innovative Designs für konkrete Unterrichtssituationen erprobt und weiterentwickelt werden (Design und Re-Design), sowie vertieftes Theoriewissen entsteht. Beide Ebenen schreiten laufend miteinander verschränkt voran. Es erscheint uns sinnvoll, im Folgenden den englischsprachigen Begriff Design-Based Research (DBR) zu verwenden, um den Anschluss sowohl an den deutschsprachigen als auch an den englischsprachigen Diskurs zu finden.

Unser Text eröffnet zunächst den hier im Fokus stehenden Grundgedanken der Dualität im Forschungsprozess theoretisch (Abschnitt 2) und sucht dann nach Spuren dieses Gedankens in unterschiedlichen DBR-Modellen (Abschnitt 3). Im Anschluss daran stellen wir das Perlenmodell vor (Abschnitt 4), um in Abschnitt 5 seine mögliche Anwendung im Forschungsprozess mithilfe einiger Anwendungsszenarien zu illustrieren.

2 Der *dual focus* als *Maxime*

Die forschungstheoretische Diskussion zum noch recht jungen Forschungsstil DBR widmet sich aktuell an verschiedenen Stellen notwendigen Begriffsklärungen – etwa wenn versucht wird, genauer zu klären, welche Qualitäten Design-Prinzipien haben (z.B. Bakker 2019; Euler 2017) oder wenn Prozessmodelle verfeinert und weiter ausgeführt werden (z.B. Plomp 2013; Prediger et al. 2012; Wademann 2005).

Ein noch wenig ausdifferenziertes, jedoch grundlegendes Merkmal von fachdidaktisch orientierter DBR sehen wir in der engen Bezugnahme von Theoriebildung und Praxisentwicklung. Dies meint eine Verantwortungsübernahme der Forschung für das konkrete Gestalten von Unterrichtsgeschehen:

Ein wesentlicher Aspekt dieses noch jungen Forschungsparadigmas ist die Bereitschaft, im Forschungsprozess Verantwortung und Engagement für die Zukunft zu übernehmen. Die Forschung gestaltet durch das Element der Entwicklung zukünftige schulische Praxis mit, indem sie längerfristig angelegte Änderungen nicht nur begleitet und analysiert, sondern auch mitträgt. (Aigner 2017, S. 279)

Diese Bereitschaft zur Verantwortungsübernahme zeigt sich im „dual focus on theory and practice“ (McKenney & Reeves 2012, S. 75), mit dem dezidierten Ziel, „sowohl einen bildungspraktischen Nutzen zu stiften als auch theoretische Erkenntnisse zu gewinnen“ (Reinmann 2017, zitiert nach Reinmann 2021, S. 101).

Im berechtigten Ringen um die Gestaltung des DBR-Forschungsprozesses – ein Ringen, das in unserer Wahrnehmung meist primär auf Seite der Wissenschaft und weniger auf Seite der Unterrichtspraxis von statten geht – läuft dieses Merkmal immer wieder Gefahr, aus dem Blick zu geraten. Was John Elliott bereits vor mehr als 10 Jahren für *action research* formulierte, nämlich dass forschungsmethodischen Fragen mehr Gewicht und Aufmerksamkeit gegeben wird als inhaltlichen Anliegen eines Forschungsvorhabens, kann auch für Entwicklungsforschungsprojekte konstatiert werden:

What frankly disappoints me is the extent to which educational action research [...] has become distorted by the methodological discourse of the social sciences and sucked into the battle between the qualitative and quantitative paradigms. This has meant that published accounts of action research have tended to be dominated by descriptions of, and justifications for, the method of research as opposed to the representation and discussion of the understandings and insights generated. (Elliott 2009, S. 37)

Um die hier angemahnte Repräsentation und Diskussion der wissenschaftlichen ebenso wie der bildungspraktischen Inhalte bei DBR-Projekten gut im Blick zu behalten, setzen wir den dualen Fokus als *Maxime* und stellen ihm außerdem drei Charakteristika zur Seite, die wir aus dem derzeitigen Stand des DBR-Diskurses heraus formulieren: *being integral*, *being real* und *embracing contingency*.²

1. *being integral*: Forschungs- und Praxisentwicklungsprozess verlaufen integriert.

Die Entwicklung einer konkreten Lösung für „ein praktisch relevantes Bildungsproblem“ (Reinmann 2017, zitiert nach Reinmann 2021, S. 101) – in DBR als Intervention bezeichnet – ist als integraler Bestandteil des Forschungsprozesses zu sehen und diesem weder vor- noch nachgelagert. Dementsprechend sind die Beteiligten bzw. deren Rollen – Forschende wie Lehrende³ – in diesem gemeinsamen Prozess „Grenzgänger [...], denen es gelingt,

² Um eine Anknüpfung an den englischen Diskurs zu erreichen, nutzen wir hier englische Begriffe (s. auch Verweise in den folgenden Absätzen): *being real* bezieht sich bspw. auf „real educational contexts“ (Anderson & Shattuck 2012, S. 16); *embrace contingency* auf „a complex and messy picture“ (Campbell & Mc Namarra, 2010, S. 21).

³ Zu diesen beiden Hauptgruppen können noch weitere einflussnehmende Personen oder Gruppen hinzutreten (Führungspersonen, Bildungsverantwortliche wie Ministerien, externe Projektmitarbeitende usw.): „[...] practice refers not only to the work conducted in classrooms and schools, but also to the work that *directly affects* classrooms and schools. [...] Consequently, use of the term “practitioner” [...] refers to many kinds of educational professionals including, but not limited to, teachers.“ (McKenney & Reeves 2012, S. 17).

zwischen den Lebenswelten von Wissenschaft und Bildungsalltag zu wechseln“ (ebd., S. 102). Eine Haltung, die diese Einheit und Augenhöhe von Forschung und Praxisentwicklung verinnerlicht, gilt hier als Qualitätsmerkmal: „DBR also requires comradeship, enthusiasm, and a willingness to actively support the intervention“ (Anderson & Shattuck 2012, S. 18). Daraus ergibt sich: Versuche, durch Modellbildungen und Begriffsabgrenzungen die Forschungskomponenten und die Praxisanteile eines DBR-Prozesses möglichst klar zu trennen, um sie wissenschaftlich beschreibbar zu machen, und dabei primär den Forschungsprozess auszudifferenzieren, entsprechen dem Integritätsgrundsatz von DBR nur bedingt. Wenn an einigen Stellen Trennungs- bzw. Strukturierungsbemühungen notwendig erscheinen, sollten sie im steten Bemühen um Integration von Forschungs- und Praxisentwicklung erfolgen.

2. being real: Die Arbeit erfolgt in realen Bildungssituationen.

Die Feststellung, dass DBR in alltäglichen Unterrichtsettings, „in a real educational context“ (Anderson & Shattuck 2012, S. 16; ähnlich Wang & Hannafin 2005) stattfindet, oder blumiger ausgedrückt „in the buzzing, blooming confusion of real-life settings where most learning actually occurs“ (Barab & Squire 2004, S. 4), findet sich in zahlreichen Definitionen von DBR und ist aus unserer Sicht ein Kernmerkmal. Das bedeutet: Forschende arbeiten mit Klassen oder Lerngruppen zusammen, die auch abseits des Forschungsprozesses eine (Lern)Gemeinschaft bilden, und mit Lehrenden, die Lehr- und Bezugspersonen für diese Gruppen sind – und zwar in ihrer alltäglichen Lernumgebung, also in der Schule, im Klassenraum o.Ä. Explizite Laborsituationen hingegen sind in unserem Verständnis von DBR nur bedingt geeignet, dem Kern dieser Forschungshaltung Rechnung zu tragen.

3. embracing contingency: Unterricht wird als Oszillieren zwischen Unbestimmtheit und Bestimmung gesehen.

Dieses dritte Merkmal steht mit den ersten beiden in engem Zusammenhang: Reales Unterrichtsgeschehen ist – zumindest aus Perspektive eines strukturiert-ordnenden, um eindeutige Nachvollziehbarkeit und klare Analyse bemühten Forschungsblicks – oftmals unübersichtlich, unvorhersehbar und jedenfalls hochkomplex, es ist stark von der kommunikativen Situation bestimmt und daher kontingent (Proske 2015). Eine Strategie, um in Forschungsvorhaben Kontingenz zu verringern, wäre die Reduktion bzw. klar definierte Fokussierung auf beforschbare Ausschnitte der Situation, also gleichsam eine Extraktion definierter Portionen von Realität mit dem scharfen Skalpell der Wissenschaftlichkeit. Genau daraus ergeben sich jedoch andere Probleme für die DBR:

A common concern is that knowledge based on research carried out in laboratory settings was of little educational use for the reality in schools, because messy educational settings are so different from laboratory situations in which conditions can be controlled. (Bakker 2019, S. 4)

Wenn DBR als Forschungsstil in Anspruch nehmen will, für Schulrealitäten Lösungsansätze zu entwickeln, muss all das, was an Unterrichtsgeschehen kontingent sein kann – also spontan, aus Kommunikationsprozessen resultierend, unübersichtlich, bisweilen chaotisch und immer wieder unvorhersehbar – bewusst ins Forschungsdenken einbezogen werden. Das Unerwartete und das Nicht-Kontrollierbare werden zu willkommenen Steuerungselementen im Forschungsprozess:

Where experimental oriented researchers mostly try to control or plan variation, design researchers welcome unexpected variation to see how robust their ideas and designs are. (Bakker 2019, S. 18)

Diese Forschungshaltung wird als produktiv gesehen und wird auch als Serendipität bezeichnet: wenn Ergebnisse entstehen, nach denen gar nicht gesucht wurde bzw. wenn neue Umstände unerwartete Lösungswege eröffnen (Stipsits 2009, S. 223 ff.): „[...] serendipity often plays a role in the pathways studies actually take.“ (McKenney & Reeves 2012, S. 3).

Eine sehr anschauliche Beschreibung für das Umgehen mit Kontingenz liefern McKenney und Reeves mit der Metapher des Kochens (McKenney & Reeves 2012, S. 124 f.). Während das *Design* der unterrichtlichen Intervention dem detaillierten, auf gesicherten Wissensgrundlagen basierenden *Kochrezept* und der Beschreibung der potentiellen Eigenschaften des fertiggestellten Kuchens entspricht, ähnelt die tatsächliche *Durchführung* der designten Intervention dem kreativen *Akt des Kochens*, aus dem wiederum wichtige Erkenntnisse in die (Re-)Formulierung des Kochrezepts einfließen:

We like this metaphor because cooking, like powerful educational design, is best served by a blend of systematically planned action [...] and creative inspiration at the time of concoction. [*Anm. d. Verfasser_innen: Zubereitung, Zusammenbrauen*] (ebd., S. 125)

3 DBR-Modelle, die Dualität thematisieren

Die vorhandenen Prozessmodelle und definitorischen Beschreibungen in der Forschungsliteratur fokussieren auf unterschiedliche Aspekte von DBR. Klar ausgeprägt ist häufig die Darstellung des Zyklisch-Iterativen als ein zentrales Element, etwa bei Plomp 2013 (S. 17), McKenney 2001 (dargestellt bei

Plomp 2013, S. 18), Mafumiko 2006 (dargestellt bei Plomp 2013, S. 39) oder Nieveen & Folmer 2013 (S. 159).

Unser in Abschnitt 4 vorgestelltes Modell hebt nun besonders die Dualität von Forschungsanliegen und Praxisentwicklung hervor – oder auch: von Theorie und Praxis, von Forschenden sowie Praktikerinnen und Praktikern, von Forschungsinstitution und Schule – sowie das Zusammenwirken dieser beiden Kontexte. Beschrieben wird dies an anderer Stelle mit Charakterisierungen wie „Involving a Collaborative Partnership Between Researchers and Practitioners“ (Anderson & Shattuck 2012, S. 17), „[...] the *theory* under development *has to do real work*“ (Bakker 2019, S. 18, Hervorhebung im Original) oder mit der Betonung, dass der „Akt der *Entwicklung im engeren Sinne* ebenso wie die damit verwobenen Aktivitäten als empirische Tätigkeiten gelten können“ (Reinmann 2013, zit. nach Reinmann 2021, S. 77; Hervorhebung im Original).

In einigen Prozessmodellen wird in der grafischen Darstellung sowohl das Element des Zyklischen als auch die Dualität von Theorie und Praxis dargestellt, etwa bei Wademann (2005, wie dargestellt in Plomp 2013, S. 21). Das „Dortmunder Modell“ einer fachdidaktischen Entwicklungsforschung (Prediger et al. 2012, S. 454) kombiniert die deutliche Darstellung des iterativen Kreislaufes mit einer ebenso deutlichen Trennung der beiden Ebenen Entwicklungsprozess bzw. Entwicklungsprodukte und Forschungsprozess bzw. Forschungsprodukte. Bei Lehmann-Wermser & Konrad (2016, S. 270) hingegen wird in der grafischen Darstellung stärker der iterative Prozess hervorgehoben, nur in Ausgangs- und Endpunkt des Forschungsprozesses (bezeichnet als Design-Kontext und Design-Theorie) ist die Dualität erkennbar, wenngleich eher versteckt.

Wir gehen bei unseren folgenden Überlegungen vom generischen Modell zur Durchführung von Design Research im Bildungskontext aus, das McKenney & Reeves (2012, S. 77) vorschlagen (Abb. 1). Es verdeutlicht die doppelte Zielsetzung und stellt außerdem den Vorgang ins Zentrum, den wir als Entwicklung bezeichnen.⁴ Im englischsprachigen Original mit *Design* und

⁴ „Aus dem Begriff „Entwicklung“ [...] lässt sich die Dualität von Praxisperspektive und Forschungsanliegen herauslesen. Es geht zum einen um [...] ein Entwickeln im Sinne von „in einem Prozess voranschreiten“, „anders (bzw. besser) machen“ oder „verfeinern“. Zu anderen aber kann der Begriff auch im eigentlichen Sinn seiner Wortbestandteile gedeutet werden, nämlich als ein „Entwickeln“ im Sinne eines „Entwirrens“ oder „Aufdröselns“ eines komplexen, vielfältig verwickelten Ganzen. [...], die komplexe Realität schulischen Unterrichtsgeschehens mit all ihren ungeheuer vielfältigen und facettenreichen Zusammenhängen. Das Ziel ist dabei,

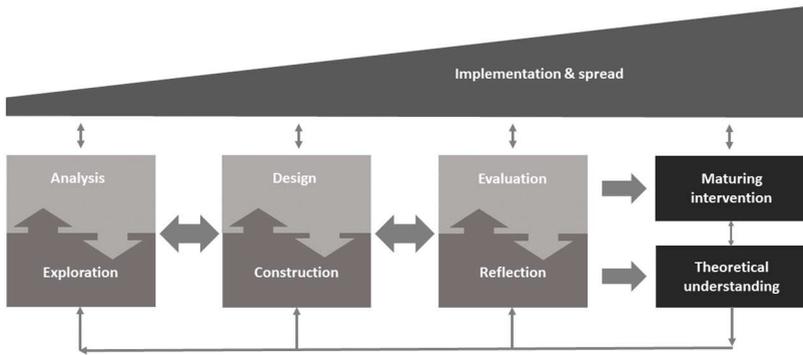


Abb. 1: Generisches Modell zur Durchführung von Design Research im Bildungskontext, Grafik von W. Aigner nach McKenney & Reeves 2012, S. 77

Construction bezeichnet, meint der Begriff Entwicklung integral die Dualität von Design einer Intervention und deren Umsetzung oder – um auf die Koch-Metapher zurückzugreifen – von Kochrezept und Akt des Kochens.

Die Existenz von vielfältigen, u.U. auch chaotischen Wechselbeziehungen zwischen den Elementen des zyklisch-iterativen Ablaufes werden in dieser Darstellung durch Pfeilsymbole ausgewiesen. Die Pfeile deuten die multidirektionalen, wechselseitigen Beeinflussungen und Beziehungen zwischen den Prozessverläufen an, bleiben aber gleichzeitig vage. Genau hier setzt unser Modell an, das ermöglichen soll, im Verständnis, in der Darstellung und in der Analyse der besagten „messy educational settings“ (Bakker 2019, S. 4) mehr Klarheit zu erreichen, und dabei der natürlichen Unordnung der Unterrichtsrealität zu Zwecken der Beforschung ausreichend Raum zu geben.

genau diese komplexe Realität beschreibbar, reflektierbar und verstehbar zu machen und zwar ohne sie vorher eigens in für Forschungszwecke besser handhabbare Konstrukte wie exemplarische Kleingruppen oder ähnliche laborartige Settings zu transformieren.“ (Aigner 2017, S. 94 f.).

An McKenney & Reeves' Prozessmodell interessiert uns ihre Darstellungsweise des dualen Fokus. In den drei Containern in Abbildung 1 *Analysis/Exploration*, *Design/Construction* und *Evaluation/Reflection* stellen die Autoren die Verwobenheit von Praxisentwicklung und Forschung, also den dualen Fokus, grafisch mittels ineinander verschränkter Pfeile dar. Damit wird ausgedrückt, dass an diesen Stellen Praxisentwicklung (jeweils oben genannt) und Forschung (jeweils unten bezeichnet) laufend ineinander greifen. In der täglichen Arbeit bedeutet dies, dass es Austausch zwischen beiden Seiten gibt, und dass Aushandlungen und Klärungen geschaffen werden müssen, wie beide Seiten gut zusammenwirken können oder auch: welcher Seite jeweils sinnvollerweise gerade mehr Gewicht gegeben wird. In Abbildung 1 (es handelt sich um ein Prozessmodell) geschieht dies in zumindest drei qualitativ unterschiedlichen Phasen im DBR-Projekt, am Beginn eines Projektes, in der Mitte und gegen Ende (diese Phasen können im Sinne des zyklischen Vorgehens mehrfach wiederholt werden, McKenney & Reeves 2012, S. 78).

McKenney & Reeves bleiben jedoch vage in der Frage, was genau an diesen Stellen passiert und *wobei* genau eigentlich dual und verwoben gearbeitet werden sollte. Weil wir weiter unten die Verwobenheit als horizontales Modell darstellen möchten, „drehen“ wir nun (Abb. 2) gedanklich McKenney & Reeves' Container um 90 Grad. Denn genau an diesen Stellen möchten wir mit unserem Perlenmodell (siehe Abb. 3) in die Detailklärung gehen.



Abb. 2: Verwobenheit von Praxisentwicklung und Forschung als inhaltlich ungeklärtes Pfeilsymbol (McKenney & Reeves 2012, S. 77; Ausschnitt aus Abb. 1, nun gedreht)

Im Perlenmodell zeigen wir, auf welchen Ebenen Entscheidungen bezüglich des dualen Fokus getroffen werden. Wir differenzieren dafür die bei McKenney & Reeves in drei Containern dargestellte Verwobenheit weiter aus: in vier Hauptebenen und elf Indikatoren.

4 Das duale Perlenmodell

Hinsichtlich ihres dualen Fokus sind Entwicklungsforschungsprojekte unterschiedlich angelegt. Es finden sich Projekte, die über lange Phasen oder in Bezug auf bestimmte Ebenen vor allem die Praxisentwicklung im Fokus haben; z.B. dann, wenn Praktikerinnen oder Praktiker ihren eigenen Unterricht zum Thema machen, wie etwa in Praxisforschungsgruppen (Malmberg 2013), oder wenn der Auftrag direkt aus ungelösten Problemen im Feld an Forschende herangetragen wird. Und es gibt demgegenüber Projekte, deren Beteiligte sich stärker auf die Theoriebildung konzentrieren (z.B. in Qualifizierungsarbeiten wie Aigner 2017; Heiden 2018). Die Fokusse können aber auch während des Verlaufes von Projekten wechseln – es gibt dann Phasen mit stärkerem Theoriebezug auf bestimmten Ebenen und dann wieder solche mit stärkerem Fokus auf der Praxisentwicklung (wenn zum Beispiel eine Situation in der Schulklasse spontane Reaktionen, Änderungen im Vorgehen und/oder viel Aufmerksamkeit und Zeit erfordern). Und es kann auch vorkommen, dass Beteiligte ihre eigene Zugehörigkeit in Bezug auf Theorie- oder Praxisorientierung im Laufe eines Projektes verändern (vgl. Konrad & Bakker 2018; Konrad 2019).

Wir sagen hier nicht, dass eine der genannten Dynamiken sich besser oder schlechter auf die Güte der Ergebnisse in DBR-Projekten auswirken. Jedoch gehen wir davon aus, dass ein bewusstes Umgehen mit den Dynamiken des dualen Fokus für den Forschungsprozess aus den folgenden Gründen nützlich ist:

- Es ist hilfreich, einzelne Indikatoren benennen und unterscheiden zu können, auf denen im Projekt Entscheidungen bezüglich der Gewichtung des dualen Fokus getroffen werden.
- Diese Unterscheidungsfähigkeit unterstützt die klare Kommunikation innerhalb von Forschungsteams, und kann dabei helfen, herrschende oder ungeklärte Machtverhältnisse offenzulegen.
- Es erscheint uns wichtig, die Entscheidungen über Gewichtungen im dualen Fokus an verschiedenen Zeitpunkten im Verlauf des Projektes bewusst zu treffen oder auch unerwartete Dynamiken nachvollziehen und einschätzen zu können (wenn sie z.B. aus der Unterrichtssituation resultieren – also durch das *real* sein zustande kommen, durch neue Literaturkenntnis oder aufgrund von Datenauswertungen passieren).

- Um dem Qualitätskriterium Nachvollziehbarkeit in der qualitativen Forschung Genüge zu tun, ist es wichtig, Entscheidungen über Gewichtungen im dualen Fokus klar zu argumentieren und transparent zu machen, v.a. in der Darstellung gegen Ende des Projektes.
- Wir denken, dass Personen, denen Entwicklungsforschung noch unbekannt ist, mithilfe des dualen Perlenmodells einschätzen können, ob DBR zu ihrer Forschungsfrage passt.

Bildlich kann man sich unser Perlenmodell ähnlich einem Abakus vorstellen: Ein Rahmen begrenzt einzelne Drähte oder Reihen, auf denen die gleich großen Perlen oder Steine bewegt werden können. Abakusse (häufig mit Holzperlen) werden seit Jahrtausenden in vielen Kulturen in erster Linie als Rechenhilfe für Grundrechnungsarten und als Zählrahmen genutzt.

In unserem Fall dient die Vorstellung der auf einem Kontinuum zwischen zwei Endpunkten aufgereihten Perlen dazu, das Verhältnis, aber auch die Flexibilität der Dualität von Praxis- und Theoriebezogenheit im DBR-Projekt besser darstellbar zu machen.⁵ Jeweils auf der linken Seite der Perlenschnur befinden sich Aspekte, die das theoretische Verständnis vertiefen, jeweils auf der rechten Seite die Aspekte des reifenden Vorgehens in der Praxis. Je nachdem, ob zu einem bestimmten Zeitpunkt im DBR-Projekt die Aufmerksamkeit eher links oder rechts oder auf bestimmte Weise verteilt liegt, werden – um beim Bild des Abakus zu bleiben – die Perlen dorthin verschoben. Die Drähte unseres dualen Perlenmodells stehen für einzelne Indikatoren, die wir in DBR-Projekten als entscheidungsrelevant erachten. Auf jeder Indikatorebene (also auf jeder Perlenreihe) stehen sechs Perlen zur Verfügung,⁶ die passend zur aktuell herrschenden Dynamik angeordnet werden können, ob nun alle sechs ganz links oder ganz rechts, ob gleichmäßig verteilt usw. (vgl. 5 Anwendungsszenarien). In Abbildung 3 liegen sie zunächst quasi wie auf einem Startpunkt in der Mitte. Abbildung 3 zeigt außerdem die einzelnen Indikato-

⁵ Inspiriert hat uns unter anderem ein duales Modell aus der Instrumentalpädagogik, das *Oszillationsmodell* (Aigner-Monarth & Ardila-Mantilla 2016; vgl. auch Röbbke 2017), in dem das beweglich-oszillierende Zusammenspiel der zwei Dimensionen *künstlerisches* und *didaktisches* Handeln im instrumentalen Gruppenunterricht erfassbar gemacht wird.

⁶ Die Entscheidung für sechs Perlen folgt der Tatsache, dass in Fragebögen die 6-er Skalen sehr gebräuchlich sind, sechs Perlen geben aus unserer Sicht ausreichende Möglichkeiten zur Perlenanordnung. Die verschiedenen Graustufen der Perlen in Abb. 3 haben keine inhaltliche Bedeutung, sie sollen die Vielfarbigkeit von Perlenreihen des Abakus in grafischer Form nachempfinden.

ren, die wir mit Blick auf laufende und abgeschlossene DBR-Projekte in vier Hauptebenen gruppiert haben:

- die AuftragsEbene,
- die fachliche bzw. fachdidaktische Ebene
- die Prozessgestaltungsebene und
- die Produktebene.

Die auf S. 42 folgende Tabelle 1 versucht je Indikator die Inhalte deutlicher zu klären. In Tabelle 1 ist deshalb jeder Indikator aus Abbildung 3 auf der linken Seite aus dem Blickwinkel der „Welt der Wissenschaft“ inhaltlich etwas genauer ausgeführt (also mit der Zielsetzung des wachsenden theoretischen Verständnisses, die meist auch eher jene der wissenschaftlich Forschenden ist). Auf der rechten Seite ist jeder Indikator aus dem Blickwinkel der „Welt der Bildungspraxis“ (der Schule, des Musikkurses, usw.) ausgeführt (die häufig auch jene der beteiligten Lehrpersonen ist). Dazwischen – in der Mitte, im Bereich der doppelten, gleichwertigen Zielsetzung,⁷ sind viele Spielarten denkbar – und werden in Abschnitt 5 auch beispielhaft ausgeführt. Wir denken, dass in konkreten Projekten noch viele solcher kontextbezogenen Spielarten zu identifizieren sein werden – möge das Spiel mit den Perlen und die Diskussion darüber beginnen!

⁷ Aigner (2017, S. 93) – in Anlehnung an McKenney & Reeves (2012).

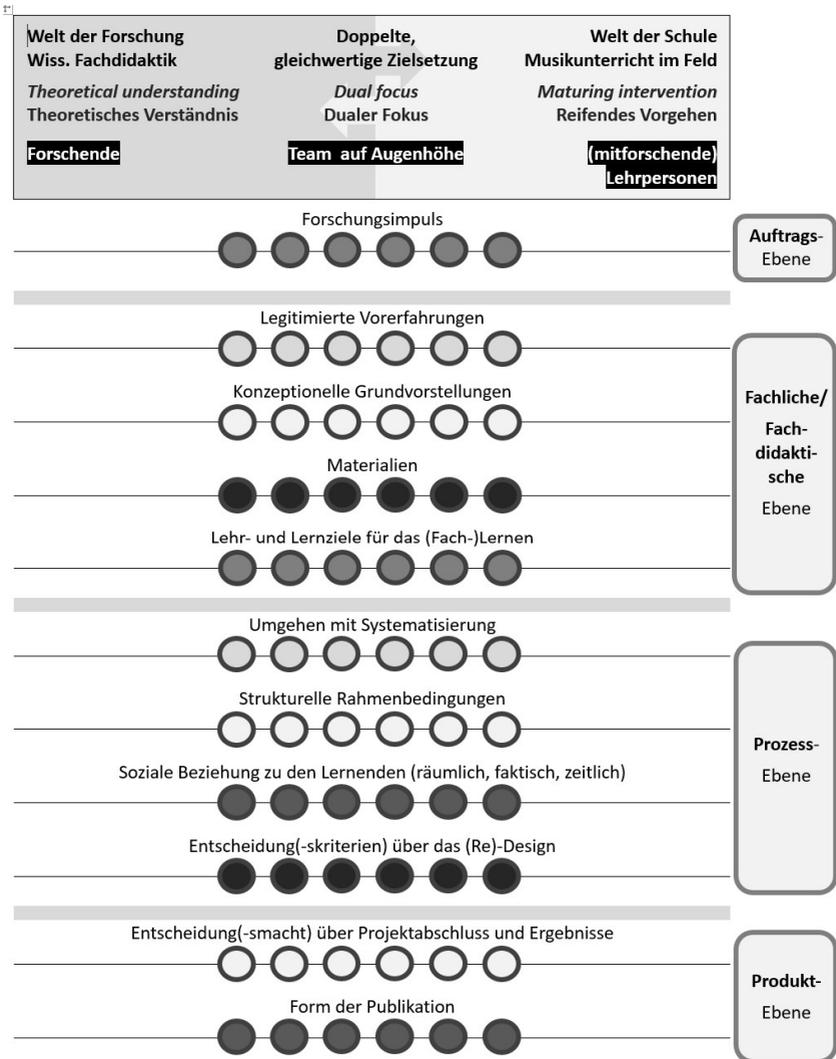


Abb. 3: Das duale Perlenmodell. Perlen mittig angeordnet

<p>Umgehen mit Systematisierung</p> <p>Iterativ-zyklisches Vorgehen (theoretisch fundierte, eher starke Systematisierung bei Offenheit für praxisbegründete Anpassungen)</p> <p style="text-align: right;">Kontextabhängige Design-Umsetzung, Kontingenz, Serendipity, Unterricht als bestimm- und unbestimmbar</p>	
<p>Strukturelle Rahmenbedingungen</p> <p>Institutionelle Schwerpunkte, Anstellungsverhältnisse, Laufzeiten und Bedingungen von Forschungsprojekten</p> <p style="text-align: right;">Datenschutz, Finanzierung, Unterstützung von Schulleitung & Behörden</p>	
<p>Soziale Beziehung zu den Lernenden (räumlich, faktisch, zeitlich)</p> <p>Beziehung tendenziell lose Rollenzuschreibung als „Externe Expert*innen“ forschungsethisch stimmige Beziehung zwischen Forschenden und Beforschten</p> <p style="text-align: right;">Beziehung tendenziell eng Als Lehrer*innen: enge L-S-Beziehung, „Schützlinge“, verantwortlich zu Betreuende Als Forscher*innen/Lehrer*innen: Doppelrolle mit möglichen Rollenkonflikten</p>	<p>Prozessgestaltungs-Ebene</p>
<p>Entscheidung(s-kriterien) über die Re-Designs</p> <p>Systematische, theoriebasierte, forschungs-pragmatische Gründe: z.B. neuer Theorieinput (wie Forschungsgruppen, Literatur u.Ä.), ausreichend gesättigte empirische Daten</p> <p style="text-align: right;">Schulische Zeitverläufe (Semester, Jahr, Projektzeitraum, Gruppen- oder Lul-wechsel) Individuelle/partielle Wertenutzung von Entwicklungsergebnissen abseits des Forschungsprojekts</p>	
<p>Entscheidung(-smacht) über Projektabschluss und Ergebnisse</p> <p>Datenmaterial ist gesättigt Systematische, theoriebasierte, forschungspragmatische Gründe</p> <p style="text-align: right;">Intervention ist ausgereift Präsentationsdruck im schulischen Rahmen</p>	
<p>Form der Publikation</p> <p>Wiss. Fachpublikationen, anschlussfähig an Forschungscommunity</p> <p style="text-align: right;">Unterrichtsmaterial, Lul-Fortbildung, alltagstauglich für Unterrichtspraxis</p>	<p>Produkt-Ebene</p>

Tabelle 1: Das duale Perlenmodell: Indikatoren inhaltlich genauer ausgeführt

<p>Welt der Forschung Wissenschaftl. Fachdidaktik <i>Theoretical understanding</i> Theoretisches Verständnis Forschende</p>	<p>Doppelte, gleichwertige Zielsetzung <i>Dual focus</i> Dualer Fokus Team auf Augenhöhe</p>	<p>Welt der Schule Musikunterricht im Feld <i>Maturing intervention</i> Reifendes Vorgehen (mitforschende) Lehrperson</p>	
<p>(Fachdidaktisches) Forschungsdesiderat</p>	<p>Forschungsimpuls</p>	<p>Fachunterrichtliches Problem, Innovationsanliegen, Projektidee</p>	<p>Auftrags-Ebene</p>
<p>Frühere und verwandte Forschungserfahrungen und -ergebnisse</p>	<p>Legitimierte Vorerfahrungen</p>	<p>(persönliches) Lehr-Handlungsrepertoire, „Brauchtum“</p>	
<p>Musikdidaktische Konzeptionen und Modelle, Desiderate, Prämissen, „Modern“ in der wissenschaftl. Fachdidaktik und/oder Fachwissenschaft</p>	<p>Konzeptionelle Grundvorstellungen</p>	<p>Musikalische Schulkultur am Schulstandort, Individualkonzepte der Lehrenden, subjektive Lehr- und Lerntheorien, (schulinterne) Curricula, Schultart</p>	
<p>Wiss. Literatur, theoriebasierte, kontextunabhängige Aufgabenstellungen</p>	<p>Materialien</p>	<p>Unterrichtsvorbereitungen, Praxismaterialien, Schulbücher, Ausstattung, weitere Medien</p>	
<p>„Lieferung“ von Datematerial in Bezug auf Lehr-/ Lernziele, Ziele in fachdidaktischen Konzeptionen</p>	<p>Lehr- und Lernziele für das (Fach-)Lernen</p>	<p>soziale und kognitive Ausgangslage, Lehr-/Lern- und Entwicklungsziele (ggf. abgestimmt auf einzelne Lerngruppen), Kompetenzlisten</p>	<p>Fachliche / Fachdidaktische Ebene</p>

Im Folgenden sind die Indikatoren noch einmal genannt und mit Leitfragen versehen. Die Leitfragen können in Forschungsteams zu Klärung der „Perlenpositionierung“ genutzt werden, um die Haltung der gemeinsamen Verantwortung und der doppelten Zielsetzung in verschiedenen Projektphasen immer wieder zu konkretisieren.

Auftragsebene

1. Von welcher Stelle kommen der *Projektimpuls* oder die *Projektimpulse*? Woher rührt die genauere Zielsetzung und allererste Ausdifferenzierung des Vorgehens im DBR-Projekt?

Fachliche bzw. fachdidaktische Ebene

2. Welche fachlichen *Vorerfahrungen* gelten innerhalb unseres Forschungsteams als *legitimiert* (ähnliche Forschungsprojekte, Schulentwicklungswissen, Weiterbildungen, Erfahrungen mit Reflexionstechniken usw.)? Wie legitimieren wir demnach unser Vorgehen im Projekt?
3. Welche *konzeptionellen Grundvorstellungen* leiten uns jeweils? Wie können wir diese Grundvorstellungen im Team explizit machen und klären, was im Projekt auf welche Weise Geltung haben soll? Sind wir aufmerksam in Bezug auf implizite Grundvorstellungen, die uns leiten?
4. Welche *Materialien* und *Medien* sind präsent und werden eingesetzt? Wie wirken diese Materialien im Laufe des Projektes (möglicherweise im Hintergrund)?
5. Welche Normen und *Lehr-/Lernziele für das (Fach-)Lernen* setzen wir? Gibt es eine Rahmennorm, aber auch Lehr-/Lernziele abgestimmt auf einzelne Lerngruppen? Inwiefern ändern sie sich im Laufe des Projektes?

Prozessgestaltungsebene

6. Wie gehen wir mit Systematisierung um, welcher *Grad an Systematisierung* einerseits und flexibles Eingehen auf situative Gegebenheiten im Praxisfeld andererseits ist uns wichtig?
7. Welche *strukturellen Rahmenbedingungen* herrschen vor / wirken auf uns / können wir mitgestalten?
8. Wie gestalten die Forschungsbeteiligten und Lehrende die *sozialen Beziehungen zu den Lernenden* (räumlich, faktisch, zeitlich)? Wie und wann entscheiden wir im zyklisch-iterativen Vorgehen über das Design an sich, sowie über die Form und Häufigkeit des Re-Designs?

Produktebene

9. Wann ist für uns der passende Zeitpunkt des *Projektabschlusses*? Welche Qualitäten sollten unsere Ergebnisse haben: Wann sind die theoretischen Erkenntnisse ausreichend, wann ist die Intervention bzw. das Design weit genug gereift?
10. Welche *Produkte* sollen entstehen? Wie werden diese sowohl für die Kommunikation in der Wissenschaft als auch für den breiteren Praxis-transfer aufbereitet?

5 Anwendungsszenarien

Im Folgenden werden zur Veranschaulichung rein heuristische Projektmomente als Anwendungsbeispiele entworfen. Die Beispiele zeigen, auf welche Weise und aus welchen Gründen die sechs Perlen (Gewichtungen) auf dem jeweiligen Draht (Indikator) verortet werden können. In 5.2. wird gezeigt, wie sich die Gewichtung im Laufe eines Projektes ändern kann (die Perlen auf dem Abakus sind leicht beweglich, Veränderungen lassen sich also bildlich gesprochen rasch durch die Vorstellung des Verschiebens der Perlen nachempfinden). Dabei wird letztlich klar, dass es uns weniger darum geht, die Perlen exakt und „richtig“ zu setzen (der Draht ohne genaue Maßangaben würde das auch gar nicht ermöglichen), sondern viel eher darum, im Sinne einer Verortung Einschätzungen offenzulegen, zur Diskussion zu stellen und für den Moment und die spätere Forschungsdokumentation zu klären.

5.1 Szenario 1: Dualer Forschungsimpuls

Im folgenden Szenario geht der Impuls von einer Musiklehrerin und einer mit ihr befreundeten Forscherin gleichermaßen aus. Schon längere Zeit haben sie über inklusive Musiziersettings in der Sekundarstufe nachgedacht und darüber diskutiert. Gemeinsam wird die Idee erarbeitet, über ein Jahr zusammen mit zwei weiteren Musiklehrerinnen Materialien aus unterrichtspraktischen Publikationen über Bandarbeit in inklusiv geführten Sekundarstufenklassen zu erproben, zu verfeinern, und darüber hinaus unter Einbezug der noch wenig vorhandenen Forschungsliteratur, Forschungswissen zu Gelingenskriterien zu generieren.

In diesem Beispiel könnten z.B. zwei Perlen nach links (Forschungslage/-literatur und Forscherin, die als Person den Impuls mit betreibt), zwei Perlen in der Mitte (als Versinnbildlichung der von Beginn an dual, im Zweierteam

entwickelten Grundidee) und zwei rechts (für die Schulwelt der Musiklehrerin, in der produktive Lösungen für die neue inklusive Musiziersituation gesucht sind) gesetzt werden. Mit der zweiten Perle von links könnte sogar noch ein wenig gespielt werden: Handelt es sich doch bei der aktuell vorhandenen thematischen Literatur eher um unterrichtspraktische Beiträge und weniger um Forschungsliteratur.

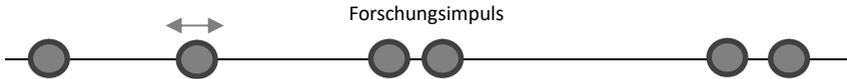


Abb. 4: Indikator *Forschungsimpuls*: Stark duale Ausrichtung

5.2 Szenario 2: Konzeptionelle Grundvorstellungen aus der Schulwelt erhalten im Laufe des Projektes mehr Gewicht

Die nächste Verortung steht für folgende Situation in einem DBR-Projekt: Ein ehemaliger Musiklehrer und nunmehriger Projektmitarbeiter an einer Musikhochschule steht am Beginn seiner Arbeit an der Dissertation. Noch aus seiner eigenen Unterrichtszeit bringt er das „Problem“ mit, wie kreative Musizierprozesse angemessen zu bewerten sind. Er liest sich in Forschungsliteratur ein und entwirft – diese Idee in der Literatur erscheint ihm untersuchenswert – ein Design zur formativen Bewertung. Zur Erprobung und zyklischen Entwicklung hat er die Zusage von vier Musiklehrern. Die Perlen liegen hier stark auf der Seite der „Welt der Wissenschaft“ – Konzepte zur formativen Leistungsbewertung in kreativen Fächern prägen das Forschungsdesign und haben die Forschungsfrage des Promovenden geklärt. Eine Perle rechts steht für konzeptionelle Vorstellungen aus der eigenen Unterrichtszeit (etwa: Wie wurde an meiner Schule Leistungsbewertung in Musik gelöst?), die mittlere Perle könnte für die konzeptionelle Idee des DBR-Projektes an sich stehen (der Versuch beide Welten zusammenzuführen):

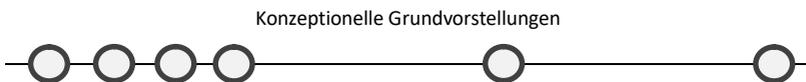


Abb. 5: Indikator *Konzeptionelle Grundvorstellungen*: Starke Forschungsorientierung

Bei einem der regelmäßig stattfindenden Austauschtreffen ein Jahr später liegen die Perlen verändert:

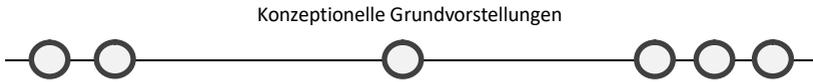


Abb. 6: Indikator *Konzeptionelle Grundvorstellungen*:
Eher duale Ausrichtung zum späteren Zeitpunkt im Projekt

Folgendes ist in der Zwischenzeit im Projekt passiert: Zwei der vier Lehrer haben unterrichtspraktische Publikationen eingebracht, drei nutzen zusätzlich zum Ursprungsdesign auch eigene frühere Erfahrungen zur formativen Bewertung. Es hat sich außerdem herausgestellt, dass die Lehrer unbedingt auch zur summativen Bewertung arbeiten möchten, weil sie diese jedenfalls an ihrer Schule leisten müssen. Das ursprüngliche Design (und damit auch die Gewichtung der Perlen in unserer Skizze) hat sich stark in Richtung der Schulwelt-Impulse, dem *being real* verändert.

5.3 Szenario 3: Publikation

Die folgende Perlenreihe könnte in Bezug auf den Indikator Publikation am Ende des in 5.2. entworfenen Projektes angeordnet werden: Eine Dissertation ist entstanden und sie wird bald in einer musikpädagogischen Reihe erscheinen, der Promovend hat außerdem zwei wissenschaftliche Artikel ausgekoppelt (die fünf Perlen links stehen dafür). Zwei der vier Lehrer haben an ihrer Schule schulinterne Weiterbildungen für Kollegen gegeben und Ideen aus dem Projekt ins Schulkonzept eingearbeitet (eine Perle rechts). Leider sind keine unterrichtspraktischen Publikationen (in Print oder online) entstanden. Obwohl dies von Beginn an immer wieder Thema war, geht diese Idee im fordernden Alltag aller Beteiligten zugunsten institutioneller Erfordernisse (Promotionsschrift, Weiterbildungen und Schulkonzept) unter.

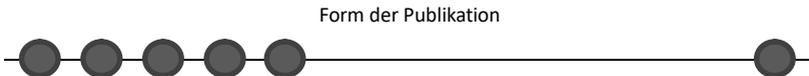


Abb. 7: Indikator *Form der Publikation*:
Es wurde viel im Bereich Forschung publiziert

Die drei Anwendungsszenarien sind Beispiele, die plausible Konstellationen in Entwicklungsforschungsprojekten skizzieren. Analysen und Diskussionen von DBR-Forschungsprojekten mit Bezugnahme auf das duale Perlenmodell

finden sich darüber hinaus in den Einzelbeiträgen von Aigner (S. 69 ff.) und Malmberg (S. 49 ff.) in diesem Buch.

6 Schlussbemerkung

Im vorliegenden Text haben wir ein Modell zur vertieften Auseinandersetzung mit dem dualen Fokus angeboten. Das Modell steht für die konsequente und empiriegestützte Bezugnahme von deskriptiver Theoriearbeit mit normativer Designentwicklung in Bildungskontexten. Vom Moment des Forschungs- und Entwicklungsauftrages, über erste Designs und Datenerhebungen, über Re-Designs und Verdichtung von Theoriewissen und Reifung der Praxisintervention bis zur Produktphase hilft es dabei, Entscheidungen über Schwerpunktsetzungen im *dual focus* zu treffen, und dabei auch Macht- und Hierarchiefragen offenzulegen.

In der nächsten Zeit mag sich zeigen, inwiefern sich das Modell in laufenden DBR-Arbeiten als praktikabel und hilfreich erweist, um in konkreten Projekten als Werkzeug für Klärungen und für eine differenzierte Beschreibung und Bewertung von Forschungsprozessen zu dienen.

Isolde Malmberg

Entwicklungsforschung in Musik

Überlegungen zu fachbezogenen Aspekten einer
Forschungsmethodologie

Schlüsselwörter: Fachlichkeit, fachdidaktische Entwicklungsforschung,
Designprinzipien, DBR-Perlenmodell, Musikpädagogik

Abstract

The article focuses on the question of subject-orientation and the special conditions of DBR projects in music education. First, it shows how subject-orientation is currently discussed in the field of educational research, and also how it is constructed differently in its many contexts. The following is a plea for the establishment of subject didactics as the place where all the constructions are to be considered in order to develop coherent teaching modes for subject learning. Some reflections on the particular nature of teaching modes in music are linked to it. The deliberations are deepened by the discussion of the section "Subject / Subject didactic level" from the "Dual pearl model for DBR" (Malmberg & Aigner in this book) and a brief analysis of design principles of completed DBR projects in music.

Der Beitrag stellt die Frage nach der Fachlichkeit und den besonderen Bedingungen von Entwicklungsforschungsprojekten im Fach Musik in den Mittelpunkt. Zunächst wird gezeigt, wie die Unterrichtsforschung aktuell Fachlichkeit diskutiert, und auch, dass sie in verschiedenen Kontexten unterschiedlich konstruiert wird. Es folgt ein Plädoyer dafür, die Fachdidaktiken als jenen Ort zu etablieren, an dem die unterschiedlichen Konstruktionen zusammengedacht werden, um auf dieser Basis stimmige Vermittlungsmodi für das Fachlernen zu entwickeln. Einige Überlegungen zur besonderen Verfasstheit von Vermittlungsmodi in Musik knüpfen sich daran. Vertieft werden die Überlegungen durch die Diskussion des Ausschnittes „Fachliche/Fachdidaktische Ebene“ im dualen Perlenmodell (Malmberg & Aigner, S. 29 ff. in diesem Buch) und eine Analyse von Fachlichkeit in Designprinzipien abgeschlossener DBR-Projekte in Musik.

1 Einführung

Im Folgenden stelle ich Überlegungen zu Entwicklungsforschungsprojekten im Fach Musik an. Im vorliegenden Buch, das in einer musikpädagogischen Reihe erscheint, und von Musikpädagoginnen und Musikpädagogen inhaltlich befüllt ist, scheint es mir lohnend zu klären, wie die musikpädagogische Brille beschaffen ist, durch die wir auf die Möglichkeiten von Entwicklungsforschung blicken. Aus welchen fachbezogenen Gründen nutzt die Musikpädagogik diese Forschungsmethodologie?¹ Nutzen wir sie auf besondere Weise? Welche Möglichkeiten eröffnen sich für das Fach Musik – möglicherweise in Abgrenzung zu anderen Fächern? Es reizt mich der Gedanke, Potenziale aufzuzeigen, die die Methodologie möglicherweise gerade und besonders für Musik bietet – sozusagen *als Kommunikation nach innen*, in unser Fach.² Gleichzeitig leitet diesen Text die Vorstellung, dass eine Romanistin, ein Mathematiklehrer oder eine Biologiedidaktikerin, die dieses Buch aufschlagen, besser verstehen können sollen, welche fachlichen Aspekte Musikpädagoginnen und Musikpädagogen in Anlage und Ausführung von Entwicklungsforschungsprojekten leiten können – dieser Text dient also auch *als Kommunikation nach außen*, in andere Fächer.

Eine weitere Triebfeder für diesen Text ist die Beobachtung, dass in den letzten Jahren in der wissenschaftlichen Musikdidaktik viele Struktur- und Me-

¹ DBR wird im Folgenden als Forschungsmethodologie bezeichnet. In der Literatur finden sich vielfältige Bezeichnungen, bspw. als Forschungsansatz bei Reeves, Harrington & Oliver (2005), als -paradigma (Euler 2014a, S. 15; Design-based Research Collective 2003), als -zugang oder -methode (Kelly o.J.). Ähnlich wie für die Grounded Theory Methodologie würde ich DBR am ehesten als Methodologie bezeichnen. Die Argumente liegen ganz ähnlich: Es handelt sich weniger um eine Methode oder ein Set von Methoden, sondern eher um eine Methodologie oder einen Stil, in dem eine Vielzahl von Erkenntnisvarianten von Forschungsgruppen und auch unterschiedliche Denk- und Handlungsweisen miteinander verbunden sind. Trotzdem gelten essentielle Merkmale, die angewendet sein müssen, damit es sich um DBR handelt (vgl. für GTM Breuer 2007; Legewie & Schervier-Legewie 2004, S. 58).

² Am Beginn der 2010er Jahre haben wir in der Praxisforschungsarbeitsgruppe FaPP (Buchborn und Malmberg, 2013) am Institut für Musikpädagogik Wien die Frage des Nutzens von Praxisforschung, von DBR usw.) für unser Fach Musik wiederholt diskutiert. Zwei Diskurslinien möchte ich hier kurz nennen: Entwicklungsforschung arbeite prozessorientiert und habe Unterricht als längerfristige Entwicklungen im Blick. Dies könne gut dafür geeignet sein, die schwer zu fassenden Qualitäten von Vermittlungsmodi für Musizierprozesse und kreativ-gestalterische Tätigkeiten genauer zu erschließen. Zweitens kann es für die immer noch wenig einheitlich konzipierte Musikdidaktik grundsätzlich gewinnbringend sein, fachdidaktische Innovationen und ihre Wirkungen mittels Entwicklungsforschung zu stützen – und damit auch fachdidaktische Konzepte tiefer zu legitimieren.

thodenfragen bearbeitet werden. Dies fällt mitunter zu Ungunsten von Inhalts- bzw. Fachfragen aus. Auch in den Texten in diesem Buch stehen häufig Struktur- und Methodenfragen der Entwicklungsforschung im Mittelpunkt. Dies ist – und damit ist es auch höchst verständlich und richtig – der aktuellen Phase der Etablierung des Forschungsstils geschuldet. Es erscheint mir jedoch wichtig, zu diesem Zeitpunkt den Blick ebenso klar auf die Ebene der Fachlichkeit und besondere Erfordernisse im Fach Musik gerichtet zu halten.³

Möchte man einen Forschungsstil wie die Entwicklungsforschung auf ein Fach wie die Musik beziehen, stößt man auf methodische Schwierigkeiten. Beide, der Forschungsstil und das Fach sind facettenreich und wegen ihrer Größe und andauernden Definitionsdynamik schwer zu fassen. Um zumindest einige gezielte Scheinwerfer auf das Phänomen zu richten, gehe ich im Folgenden in vier Teilschritten vor.

Zu Beginn versuche ich Fach und Fachlichkeit zu fassen: Es wird geklärt, was in der Unterrichtsforschung als Fach/Fachlichkeit bezeichnet wird, um daran anschließend Überlegungen zur Fachlichkeit in Musik anzustellen. Die nächsten beiden Schritte schlagen auf zwei Weisen den Bogen vom Fach zur Entwicklungsforschung. Zuerst wird die fachliche/fachdidaktische Ebene aus dem „Dualen Perlenmodell für DBR“ (Malmberg & Aigner, S. 29 ff. in diesem Buch) erörtert, um Wirkungskräfte von Seiten der Musikdidaktik als Forschungsdisziplin und von Seiten des Musikunterrichts an der Schule aufzuzeigen. Nach diesen theoretischen Herleitungen folgt zuletzt noch ein Blick auf konkrete Umsetzungen. Ich untersuche Designprinzipien aus zwei abgeschlossenen musikdidaktischen Entwicklungsforschungsprojekten, um Rückschlüsse darauf zu ziehen, wie hier Fachlichkeit verstanden wird. Ich schließe den Text mit einer kleinen Wunschliste für Entwicklungsforschung im Fach Musik in der Zukunft.

In diesem Text verwende ich fast durchgängig den Begriff Entwicklungsforschung, engl. *development studies*. Plomp & Nieveen (2013) nutzen *design research* als Oberbegriff und bieten eine meines Erachtens sinnfällige Einord-

³ Interessant erscheint in diesem Zusammenhang, dass die Erziehungswissenschaften in ihrer zumeist allgemeindidaktischen Perspektive meist von den Fächern (oder „Sachen“) abstrahieren. Die Fachdidaktiken kennen wiederum die Schwierigkeit, jeweils nur Aussagen zu ihrem eigenen Fach machen zu können, und sich schwerer damit zu tun, den Fachvergleich zu nutzen, um differenzierende Charakteristika für das eigene Fach zu definieren. Wichtige Verdienste zu Überlegungen zu(r) spezifischen Fachlichkeit(en) kommt Vernetzungsprojekten von Fachdidaktiken zu, und fachdidaktischen Vereinigungen wie der GFD (Gesellschaft für Fachdidaktik) oder der ÖGFD (Österreichische Gesellschaft für Fachdidaktik).

nung von *design research* Typen: Sie unterscheiden *development studies* von *validation studies* und *implementation studies*. Dieser Unterscheidung schlieÙe ich mich an, ähnlich wie das auch andere Autorinnen und Autoren tun (Bakker 2019; Reinmann 2018a). Mit fachdidaktischer Entwicklungsforschung im Sinne der *development studies* ist somit (im Gegensatz zu *validation* oder *implementation studies*) gemeint, dass innovative Konzepte und Vermittlungsweisen für ein musikpädagogisches Praxisfeld entwickelt/designt, erprobt, systematisch evaluiert und in ein Konzept mit Designprinzipien sowie lokale Theorien gegossen werden. Bei den folgenden Überlegungen denke ich vordergründig an solche Studien.

2 Konstruktionen von Fachlichkeit

Als Begriff ist „Fachlichkeit“ in der Unterrichtsforschung nur wenig konsolidiert (Sustek 2018). Landläufig meint Fachlichkeit das, was „typisch, prägend für ein Fach“ ist oder auch „wie ein Fach konstruiert wird“. In der Unterrichtsforschung wird aktuell erhöhtes Augenmerk darauf gelegt, dass sich in unterschiedlichen Kontexten auch sehr unterschiedliche Konstruktionen von einem Fach, also seiner Fachlichkeit, entwickelt haben.

2.1 Fachlichkeit – Kontexte und Verortungen

Der Chemiedidaktiker Di Fuccia definiert Fachlichkeit in der Folge der COACTIV-Studie als „reflektiertes Fachwissen“ (Di Fuccia 2010, S. 3). Die Fachdidaktiken seien der Raum, in dem die Lehrenden dabei unterstützt werden, Fachlichkeit zu erwerben. Dafür müssen Lehrende sich die Stellung der Wissensbestände im Gebäude des Faches selbst erarbeitet haben. Sie müssen sie so tief durchdringen, dass sie sie den Lernenden bestmöglich zeigen und erklären können:

Fachlichkeit als „reflektiertes Fachwissen“ kann, anders als Fachwissen, eben wegen seines reflexiven Charakters nur sehr begrenzt auswendig gelernt werden, sondern muss vom angehenden Lehrer selbst „erworben“, „erarbeitet“ werden (Di Fuccia, 2010, S. 3, Hervorhebungen im Original).

Nur was selbst reflektiert und eingeordnet werden kann und auch im Hinblick auf Vermittlungsmöglichkeiten an Schülerinnen und Schüler verstanden wurde – also sinnfällig erklärt werden kann, in sinnvolle Übungen gepackt werden kann, um kognitive Aktivierung zu erreichen, wird im Unterrichtskontext tragfähiges Fachlernen ermöglichen: „Was man nicht weiß, kann man nicht

verstehen, was man nicht verstanden hat, kann man nicht erklären“ (ebd. S. 5). Benner nennt das zu Verstehende die Problemstruktur einer Sache:

[...] wie aus der Problemstruktur einer Sache heraus didaktische Aufgaben entstehen, die Irritationen und Staunen zu Beginn des sachlichen Auseinandersetzungsprozesses provozieren (vgl. Benner 2007, zit.n. Laging 2015, S. 96).

Und sogar in offenen Lernsettings gilt dies: Wenn Lernende dazu angeregt werden, eigenständig Wissensbestände zu erarbeiten (und die Lehrenden als Lernunterstützer bzw. Moderierende auftreten), darf die Didaktisierung der Aufgaben nicht entfallen, sondern die Erklärung und die sinnfällige Problemstruktur müssen im Material versteckt sein. Bei Di Fuccia finden wir also eine klare Verortung von Fachlichkeit in der Fachdidaktik, er beschreibt Fachlichkeit in erster Linie als „reflektiertes Fachwissen“ im Sinne einer gut entwickelten Erklär- und Problematisierungsfähigkeit bei Lehrenden.

Martens et al., die 2018 als großes Fachdidaktik-Team einen Sammelband zur Fachlichkeit herausgegeben haben, positionieren Fachlichkeit an einen schwerer zu fassenden Ort – nämlich als ein Phänomen *zwischen* den Kontexten von:

- Schulfach,
- Fachdidaktik,
- Fachdisziplinen,
- Gesellschaft,
- allgemeindidaktischen Konzeptionen,
- fachbezogenen Denkformen,
- Subjekt und
- der jeweiligen Sache.

Jeder dieser Kontexte konstruiere Fachlichkeit unterschiedlich. In der Zusammenschau der Konstruktionen jedoch, in der Klärung ihrer Verhältnisse zueinander, im Blick auf deren Zwischenräume sei Fachlichkeit richtigerweise zu verorten (Martens et al. 2018, S. 10).

Die ersten fünf Punkte erscheinen als Kontextbezeichnungen etabliert. Punkt 6 „fachbezogene Denkformen“ meint die im Fach gängigen methodisch-strategischen Vorgehensweisen bis zu Werthaltungen (in Musik würden hier bspw. Haltungen zum Kunsterleben oder das Prinzip Körperlichkeit zum Er-

leben von Rhythmus hineinfallen). Für das Fach Musik würde ich den Kontext „fachbezogene Denkformen“ treffender hin zu „fachbezogene Denk-, Handlungs- und Erlebensformen“ erweitern. Punkt 7 „Subjekt“ schärft den Blick auf die jeweils involvierten Subjekte, ihre als Kontext wirksamen Vorerfahrungen und Interessen. Punkt 8, „die Sache“, meint die Inhaltsebene des Unterrichts – wobei „Sache“ theoretisch wiederum höchst unterschiedlich gefasst wird:

Die Sache als das „Dritte“, auf das sich Lehrende und Lernende beziehen, erfährt dabei in den Theorien keine einheitliche Konzeptualisierung, sondern wird je nach Ansatz als äußerer Kontext von Unterricht, als universitär-disziplinäre Wissensordnung, als schulfachbezogene Organisationslogik, als Lehrplanvorgabe oder als Merkmal der Unterrichtsplanung und -Interaktion verstanden (ebd., S. 11, Hervorhebung im Original).

Anhand einzelner Fächer mit ihren Schulfachlogiken, Fachdisziplinen und zugehörigen Fachdidaktiken zeigen Martens et al., dass Fachlichkeit keinesfalls direkt aus der universitären Disziplin (dem, was Di Fuccia oben als Fachwissen bezeichnet) abzuleiten sei. Es sei zu zeitgleichen, aber nicht immer eng verbundenen oder klar kommunizierten Entwicklungen von Disziplinen- und Schulfachlogiken gekommen. Und diese Dynamik der getrennten Entwicklungen dauere weiter an (ebd. S. 10f.). Besondere Aufmerksamkeit verdienen zwei Aspekte auf der Person- und der Interaktionsebene. Hier liegen prägende Einflüsse für die Ausrichtung der jeweils herrschenden Fachlichkeitskonstruktion.

- Was in den Kontexten als fachlich bezeichnet wird, wird auch sozial innerhalb von Gruppen verhandelt – implizit wie explizit. Dieser Aushandlungsvorgang unterliegt jeweils herrschenden Erwartungen und Machtverhältnissen.
- Lehrende greifen hinsichtlich ihrer Konstruktion des Faches auf Erfahrungswissen und auch auf unbewusst entwickelte *beliefs*, die berufsbezogenen Überzeugungen, zurück: auf ihre epistemologischen Überzeugungen, ihre subjektiven Lerntheorien, subjektive Theorien über das Lehren und selbstbezogene Fähigkeitskognitionen auf ihr Lehren und Lernen (Kunter et al. 2006, 41).

Zusammengefasst kann gesagt werden: Fachlichkeit ist keinesfalls die Summe von Wissen aus verschiedenen Bezugsdisziplinen.⁴ Fachlichkeit hat eine andere Qualität, sie ist mehr als diese Summe. Wissen aus den Disziplinen ist zwar eine wichtige Voraussetzung, führt aber noch nicht zum ausreichenden Beherrschen der Fachlichkeit bei Lehrenden und damit zur sinnfälligen Vorbereitung des Lernens bei den Lernenden. Fachlichkeit ist – von der anderen Seite her gedacht – auch mitnichten etwas, das in der Lehrerbildung aus den Notwendigkeiten einer Schulfachlogik heraus vermittelt werden sollte. Sie wird in verschiedenen Kontexten unterschiedlich konstruiert, im Idealfall wird sie als Verhältnisphänomen und in Berücksichtigung der unterschiedlichen Konstruktionen verstanden.

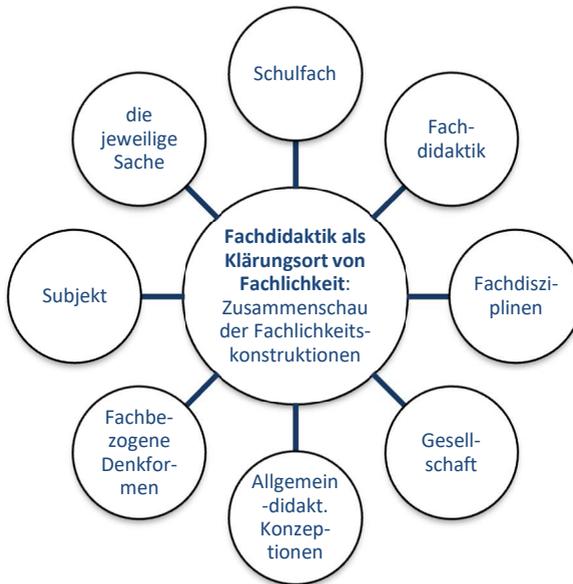


Abb. 1: Fachdidaktik als Klärungsort von Fachlichkeit – Berücksichtigen kontextspezifischer Fachlichkeitskonstruktionen (Kontexte außen nach Martens et al. 2018, S. 10)

⁴ Je Schulfach sind diese Bezugsdisziplinen im Übrigen jeweils zahlreich. Für das Schulfach Musik wären dies etwa: Musikwissenschaft (historisch, systematisch), Musiktheorie, Musiksoziologie, Ethnomusikologie, Akustik, Cultural Studies, Erziehungswissenschaft, Musikpsychologie, Philosophie, Anthropologie und Neurobiologie.

Die Fachdidaktiken scheinen – in diesem Punkt folge ich Di Fuccia – der geeignete Ort zu sein, an dem die Fachlichkeit als das, was in den Verhältnissen ihrer Konstruktionen entsteht, geklärt, aufeinander bezogen und vermittelt werden kann. Abbildung 1 sucht dies darzustellen: Die Fachdidaktik steht als Klärungs- und Vermittlungsort der unterschiedlichen Fachlichkeitskonstruktionen in der Mitte.

Auf Basis dieser Klärung können die Fachdidaktiken weithin tragfähige Vermittlungsmodi für das Lernen in den Fächern entwickeln. Sie müssen dabei ihre eigenen Konstruktionen immer wieder kritisch hinterfragen. Auch das ist in Abbildung 1 sichtbar gemacht – und es mag auf den ersten Blick in der Grafik irritieren: Weil auch die Fachdidaktik als Disziplin mit ihren Logiken ureigene Wege geht, ist sie als ein eigenständig wirksamer Kontext rechts oben dargestellt. Die Fachdidaktik hat gemäß dieser Grafik demnach sowohl eine nach innen gerichtete als auch eine vermittelnde Funktion – in der Klärung von Fachlichkeit für das Lernen von Schülerinnen und Schülern.

2.2 *Fachdidaktische Entwicklungsforschung – Zum dual focus zwischen Fachdidaktik und Schulfach*

Soweit zu Fachlichkeit und der mit ihr eng verknüpften Rolle der Fachdidaktiken. Fachdidaktische Entwicklungsforschung zielt nunmehr darauf ab, der Fachdidaktik sowohl Vermittlungsmodi als auch Metawissen zum Einsatz solcher Vermittlungsmodi an die Hand zu geben. Entwicklungsforschende streben an, Vermittlungsmodi zu entwickeln, die das Fach-Lernen erkennbar (auch auf bisher nicht dagewesene, innovative Weise) fördern und unterstützen können.⁵

In fachdidaktischen Entwicklungsforschungsprojekten stehen vor allem zwei der acht in Abbildung 1 genannten Kontexte in Verhandlung: Die Fachdidaktik (hier als forschende Wissenschaftsdisziplin) und das Schulfach (als lehren-

⁵ Einschränkung muss gesagt werden, dass der Lernerfolg auf den die Vermittlungsmodi abzielen, in das komplexe Angebots-Nutzungsmodell des Lehren und Lernens eingespannt ist. Vierterlei Komponenten korrelieren hier. Die empirische Bildungsforschung und die Professionalisierungsforschung belegen jedoch immerhin, dass der Lernerfolg von Schülerinnen und Schülern größer ist, wenn sowohl die fachwissenschaftliche als auch die fachdidaktische Kompetenz bei Lehrkräften hoch ist (Kunter et al. 2011; Blömeke et al. 2008). Für die Erwartungen an die Ergebniswirksamkeit, also den gesteigerten Lernerfolg der Lernenden, muss demnach festgestellt werden, dass die in Entwicklungsforschungsstudien als wirksam belegten Vermittlungsmodi zwar ein wichtiger, jedoch bei weitem nicht der einzige Faktor für Lernerfolg sind.

de Logik des Praxisfeldes, ggf. mitforschend).⁶ Das duale Perlenmodell (Malmberg & Aigner, S. 29 ff. in diesem Buch) zeichnet im Abschnitt „Fachliche/Fachdidaktische Ebene“ (S. 44) die jeweils wirksamen Kräfte dieser beiden Kontexte genauer nach: Den Kontext der Musikdidaktik und demgegenüber den Kontext des alltäglichen Musikunterrichts. Dies sind nur zwei der in Abbildung 1 genannten acht Kontexte. Wir haben uns aus zwei Gründen für diese duale Darstellung (Tab. 1) entschieden. Es handelt sich erstens um die beiden Hauptakteurs-Kontexte und zweitens ist die duale Darstellung (der *dual focus*) in der DBR-Literatur gut etabliert (z.B. Reinmann 2007, S. 203 ff.; McKenney & Reeves 2012; Sloane 2014). Aspekte der weiteren sechs Kontexte sind jeweils in die vier Indikatoren und deren Detailausführungen (links und rechts in der Tabelle) eingeflossen.

Tabelle 1 zeigt den Ausschnitt „Fachliche / Fachdidaktische Ebene“ des dualen Perlenmodells für DBR mit den vier auf Fachlichkeit (hier insbesondere Musik) bezogenen Indikatoren:

- legitimierte Vorerfahrungen,
- konzeptionelle Grundvorstellungen,
- Materialien und
- Lehr- und Lernziele für das (Fach-)Lernen.

Für die Diskussion von Tabelle 1 greife ich den Gedanken aus 2.1 (Abb. 1) auf, die Fachdidaktik sei der geeignetste Ort für die Zusammenschau der Fachlichkeitskonstruktionen. Diese Vision gilt weiterhin. Mit Blick auf Abbildung 1 (Darstellung der Kontexte der Fachlichkeitskonstruktionen) und Tabelle 1 (duales Perlenmodell, Ebene der Fachlichkeit) kann man nun schließen:

Je besser es der Fachdidaktik gelingt, ihre Position jeweils in der Mitte einzunehmen, umso eher wird tragfähiges Fachlernen vorbereitet. Im Detail bedeutet das als vermittelnde Instanz zwischen den am Fachlernen beteiligten Kontexten (und nicht als abgeschlossener Kontext, vgl. Abb.1) und in der fachdidaktischen Entwicklungsforschung bedeutet das die doppelte, gleichwertige Zielsetzung, oder ein klar kommuniziertes Oszillieren zwischen den beiden Kontexten.

⁶ Unter das Praxisfeld können ggf. auch das Lernfeld Musikhochschule oder Musiklehrerweiterbildungskontexte u.Ä. fallen.

<p>Welt der Forschung Wissenschaft. Fachdidaktik <i>Theoretical understanding</i> Theoretisches Verständnis Forschende</p>	<p>Doppelte, gleichwertige Zielsetzung <i>Dual focus</i> Dualer Fokus Team auf Augenhöhe</p>	<p>Welt der Schule Musikunterricht im Feld <i>Maturing intervention</i> Reifendes Vorgehen (mitforschende) Lehrpersonen</p>	
Legitimierte Vorerfahrungen			Fachliche / Fachdidaktische Ebene
Frühere und verwandte Forschungs- (persönliches) Lehr-Handlungsrepertoire, erfahrungen und -ergebnisse „Brauchtum“			
Konzeptionelle Grundvorstellungen			
Musikdidaktische Konzeptionen und Modelle, Desiderate, Prämissen, „Moden“ in der wissenschaftl. Fachdidaktik und/oder Fachwissenschaft	Musikalische Schulkultur am Schulstandort, Individualkonzepte der Lehrenden, subjektive Lehr- und Lerntheorien, (schulinterne) Curricula, Schulart		
Materialien			
Wiss. Literatur, theoriebasierte, kontext-unabhängige Aufgabenstellungen	Unterrichtsvorbereitungen, Praxis-materialien, Schulbücher, Ausstattung, weitere Medien		
Lehr- und Lernziele für das (Fach-)Lernen			
„Lieferung“ von Datenmaterial in Bezug auf Lehr-/ Lernziele, Ziele in fachdidaktischen Konzeptionen	soziale und kognitive Ausgangslage, Lehr-/Lern- und Entwicklungsziele (ggf. abgestimmt auf einzelne Lerngruppen), Kompetenzlisten		

Tab. 1: Fachbezogene Indikatoren der dualen Zielsetzung in DBR im Perlenmodell (Ausschnitt aus Malmberg & Aigner, S. 42 in diesem Buch)

Angesichts der schlecht geklärten Fachlichkeitskonstruktionen erscheint gerade der Forschungsstil fachdidaktische Entwicklungsforschung als ein gut geeigneter Motor für die notwendigen „Klärungen des Dazwischen“; denn er hat das Potenzial fachbezogene *beliefs* offenzulegen, zwischen den beiden Kontexten Wanderungen anzuregen und dabei Machtverhältnisse und jeweils herrschende Konstruktionen der Beteiligten ans Licht zu heben – mit dem Ziel eines aus vielerlei Blickwinkeln sinnvollen Fachlernens.

3 Fachlichkeitskonstruktionen und Vermittlungsmodi in Musik

Wie jedes andere Fach auch wird das Fach Musik in den in Abbildung 1 genannten Kontexten unterschiedlich konstruiert. Bevor in 3.1. und 3.2. die beiden Kontexte des *dual focus* in Bezug auf Musik beleuchtet werden, nenne ich einige Herausforderungen unseres Faches, die auch Inhalte umfassender musikpädagogischer Diskurse bilden, und beziehe sie auf die Fachlichkeitskonstruktionen in bestimmten Kontexten:

- Musik ist ein Fach in dem Kunst erlebt und vermittelt wird. Daraus entstehen Fragen dazu, wie im Musikunterricht die künstlerisch-gestaltende Aktivität und die Rezeption von Kunst angeregt und unterstützt werden können; es entstehen Fragen, wie und ob das, was hierbei stark affektiv-selbstreferenziell und im subjektiven Erlebensbereich abläuft, überhaupt in Schulmanier gemessen und in der Folge bewertet werden kann oder sollte; (Kontexte: fachbezogene Denk-, Handlungs- und Erlebensform, Sache, Subjekt).⁷
- Musik ist ein Fach mit einer zum Teil hohen Aktivität und affektiv-selbstreferenziellen Zuwendung der Lernenden außerhalb der Lerninstitutionen. Dies wirft Fragen nach der Anbindung von Musikunterricht an die Lebenswelt oder aber im Gegenteil nach einem Musikunterricht als deren Ergänzung auf; es entstehen Fragen zur Musikauswahl (Genres, Kulturkreise, formale Merkmale, Art der medialen Vermittlung usw.); darüber hinaus erfordert diese Tatsache heterogenitätssensible Vermittlungsmodi. (Kontexte: Subjekt, Sache, Gesellschaft, allgemeindidaktische Konzeptionen, Schulfach).
- Musik ist ein Fach in dem es nicht immer hinreichend und befriedigend gelingt, musizier-handwerkliche Anforderungen so weit methodisch aufzufangen, dass das Sich-Musikalisch-Ausdrücken, das Musikalisch-Etwas-Mitteilen für Lehrende wie Lernende auf befriedigende Weise gelingt (Kontexte: Fachdidaktik, Schulfach, fachbezogene Denk-, Handlungs- und Erlebensform, Subjekt, Sache).

⁷ Ich folge hier Franz Niermann, der 2002 in seinem Text *Kunstanspruch und Musikunterricht* dafür plädiert, nach Wegen zu suchen, im Musikunterricht auf anspruchsvolle Weise künstlerisch tätig zu werden – und nicht „auf künstliche Weise“ (Niermann 2002, S. 31).

- Musik ist ein Fach, in dem die *musikalischen* Erlebens- und Ausdrucksaktivitäten mit dem *musikbezogenen* Wissenserwerb wenig vernetzt vermittelt wird (Kontexte: Fachdidaktik, Fachdisziplinen, Schulfach, Subjekt, Sache).

3.1 Musik in der Schulfachlogik

Die Logik des Schulfachs Musik gründet zu einem guten Teil in den Bedingungen des jeweiligen Schulstandortes. Dies wird in Tabelle 1 auf der jeweils rechten Seite thematisiert – etwa im Bereich der „Legitimierten Vorerfahrungen“ (als das, was jeweils den Musikunterricht an einer bestimmten Schule bisher prägte und als Erfahrung verfügbar ist), oder in den „Lehr- und Lernziele für das (Fach-)Lernen“. Ein dritter wirkmächtiger Indikator der Schulfachlogik sind die am Schulstandort verfügbaren und verwendeten Materialien (vgl. Prediger et al. 2017). Hans Jünger spricht 2016 „[von der] heimliche[n] Didaktik des Materials“ (Jünger 2016, S. 157ff.).

	Prozesse/Erfahrungen	Hervorbringungen
Individuum Subjekt	1. Musik erleben und ihre Bedeutsamkeit konstruieren	2. Sich musikalisch ausdrücken, musikalisch etwas mitteilen, etwas zur Musik gestalten
Gruppe Gesellschaft	3. Teilnahmefähigkeit an den wichtigsten musikalischen Kommunikationsformen	4. Wissenserwerb über die und Auseinandersetzung mit Musi- ken und ihren Kontexten

Tab. 2: Lern- und Erfahrungsfelder im schulischen Unterrichtsfach Musik⁸

Einigermaßen greifbar, weil ein Stück weit verallgemeinerbar, wird die Schulfachlogik, wenn man Stoffsammlungs- und Kompetenzmodelle für das Musiklernen an Schulen in den Blick nimmt. Sie sind zumeist Teil von Curricula oder bilden deren Basis. Diese Modelle unterscheiden sich zwar in ihren Teilaspekten, bringen jedoch im Fach Musik grundsätzlich die vier Lern- und Erfahrungsbereiche zusammen, wie sie auch in Tabelle 2 dargestellt sind: 1. Aspekte des Erlebens von Musik; 2. Aspekte des Sich musikalisch Ausdrückens / Sich musikalisch Mitteilens – beide auf der Subjektebene angesiedelt;

⁸ Tabelle 2 ist in ihren Kategorien angelehnt an Hartmut von Hentigs „Bodenplatte“, eine Grafik, mit der er die Lernbereiche in seinem Bielefelder Oberstufenkolleg darstellt. (Hentig, ⁸2009, S. 203).

3. die Teilnahme an musikalischen Kommunikationsprozessen und 4. Aspekte der Begegnung mit und des Wissenserwerbs über Musik und ihre Kontexte – beide eher auf der intersubjektiven Ebene angesiedelt.

Gerade die subjektbezogenen Felder 1 (Musik erleben und ihre Bedeutung konstruieren) und 2 (sich musikalisch ausdrücken, musikalisch etwas mitteilen, etwas zur Musik gestalten) sind es, die sich unterrichtlicher Bewertbarkeit und forschender Messbarkeit eher entziehen, den hier wird vordergründig in Musik gedacht, die sprachliche Repräsentation tritt in den Hintergrund.

3.2 Musikdidaktik

Die Musikdidaktik erlebt einerseits einen laufenden Diskurs zu ihrer Definition und Funktion: So wird sie bspw. als „Theorie des Musikunterrichts“ bezeichnet (Kaiser & Nolte zit.n. Hörmann & Meidel 2016, Lehmann-Wermser, 2016, S. 16), oder aber als „Theorie und Praxis des Lehrens und Lernens“ (Jank & Meyer 2002, S. 16). Die Frage inwiefern die Musikdidaktik sich neben einer Forschungsdisziplin und Theorie des Musikunterrichts auch als Vermittlungslehre im Sinne der Professionalisierung von Musiklehrkräften und deren wirksamer Tätigkeit im schulischen Musikunterricht versteht – und hier kommen wir der Motivation fachdidaktischer Entwicklungsforschung wieder nahe – beantwortet 2018 Thomas Krettenauer in Rückgriff auf Lehmann-Wermser und Krause-Benz vorsichtig negativ (Krettenauer 2018, S. 220). Es gäbe – auch wenn dies verwundere – noch immer zu wenige klare Bezüge zwischen der fachdidaktischen Forschung und der Struktur und den Inhalten der Lehrerbildung und damit in der Anregung von musikalischem und musikbezogenem Lernen.

Die musikdidaktischen Konzeptionen, als das, was theoretisch durchgearbeitet und als Leitlinien in die Praxisfelder gegeben werden kann (etwa als Grundlage für Schulbücher, vgl. Lehmann-Wermser, 2003), greifen jeweils Teile der in Tabelle 2 genannten Felder auf.⁹ Eine umfassende musikdidaktische Konzeption, die alle Lern- und Erfahrungsfelder einbettet, ist noch nicht gefunden. Man kann eher von Teillösungen oder von „Bereichsdidaktiken“ (Lehmann-Wermser 2016, S. 8) sprechen. Noraldine Bailer & Gabriele Enser betiteln ihr

⁹ Rudolph-Dieter Kraemer nennt folgende Motivationen für Schwerpunktsetzungen musikdidaktischer Konzeptionen: Sie sind jeweils geprägt: durch ihre pädagogische Idee, durch den jeweiligen Musikbegriff, durch Vorstellungen der Aufgaben von Schule und durch die Beziehung des Unterrichts zum Musikleben (Kraemer 2004, S. 155).

Buch über musikdidaktische Konzeptionen 2017 dann auch folgerichtig mit „Inselbilder“ (Bailer & Enser 2017).

3.3 *Vermittlungsmodi im Fach Musik – musikalisch und musikbezogen*

Was können wir aus dem bisher Gesagten für die fachdidaktische Entwicklungsforschung und die dort zu designenden Vermittlungsmodi im Fach Musik schließen?

1. Wenn das Ziel der fachdidaktischen Entwicklungsforschung die Bereitstellung lokal wirksamer Vermittlungsmodi ist und deren Wirksamkeit empirisch abgesichert sein will, dann gilt im Fach Musik mit seiner noch immer inselhaften konzeptionellen Grundlegung: Die jeweils geltenden fachlich-konzeptionellen Grundvorstellungen, die Lehr- und Lernziele und die Wirksamkeit von Materialien auf Seiten der Fachdidaktik sowie auf Seiten der Schule müssen gut geklärt und argumentiert (im Sinne des *dual focus* auch angenähert) werden – denn sie verstehen sich im Fach Musik keinesfalls von selbst.
2. Wenn fachdidaktische Entwicklungsforschung die Wirksamkeit der Vermittlungsmodi zumindest lokal belegen möchte, so stößt sie in den subjektbezogenen Feldern 1, 2 und teilweise 3 (Tabelle 2) auf Schwierigkeiten: So wie auch im Unterricht nur schwer gemessen werden kann, auf welche Weise Musik individuell erfahren, inwiefern künstlerisch gestaltet wurde oder ob sich Lernende qualitativ musikalisch ausdrücken – so gilt diese Schwierigkeit der Messung auch für das empirische Überprüfen von designten Vermittlungsmodi für diese Tätigkeiten. An diesen Stellen könnte möglicherweise immerhin davon gesprochen werden, dass die Vermittlungsmodi künstlerische Tätigkeiten oder ästhetische Erfahrung mit höherer Wahrscheinlichkeit anregen / ermöglichen als andere oder eher unter diesen oder jenen Bedingungen.
3. Während die soeben genannten Lernfelder, zusammengefasst das musikalische Lernen (= Denken in Musik) schwer in als wirksam belegte Vermittlungsmodi zu fassen sind, sind Vermittlungsmodi für musikbezogene Lernziele (= Denken über Musik) für die Voraussage ihrer Wirksamkeit leichter fassbar, denn hier wird mit Sprache operiert (bspw. Wissen über Formen in der Musik aneignen, historische und soziologische Zusammenhänge nachvollziehen, akustische Verhältnisse errechnen u.Ä., vgl. Feld 4 in Tabelle 2)

4. Für viele Inhalte und ihre zu designenden Vermittlungsmodi ist die soeben vorgenommene Trennung in musikalisches Lernen (Denken in Musik) und musikbezogenes Lernen (Denken über Musik) plausibel. Bestimmte Bereiche des Musiklernens (hier vor allem die Musiktheorie) passieren jedoch im Übergang, der Musik- und der Sprachbezug oszilliert hier laufend. Stefan Orgass beschreibt dieses „prozessierende Kreuzen“ für Inhalte der Musiktheorie:

Diese Zaunreiterposition scheint für Musiktheorie konstitutiv zu sein, also auf die Notwendigkeit eines fortwährend zu prozessierenden Kreuzens der Grenze zwischen Musik- und Sprachbezug – genauer: zwischen dem Kreuzen der Grenzen zwischen musikalischen Einheiten einerseits und zwischen musikalischen Einheiten und ihrer begrifflichen Erfassung bzw. regelbezogenen Einordnung durch Prädikation andererseits [...] (Orgass 2011, S. 27).

Auch in diesem Feld des prozessierenden Kreuzens werden sich Schwierigkeiten beim Belegen von Wirksamkeiten ergeben, gleichzeitig erscheinen Klärungen durch Studien in diesem „Kreuzungsbereich“ für unser Fach paradigmatisch und damit hochattraktiv.

4 Designprinzipien für das Musiklernen

Wie wurde in bereits abgeschlossenen musikdidaktischen Entwicklungsforschungsprojekten hinsichtlich Fachlichkeit und hinsichtlich des *dual focus* gearbeitet? Im letzten Schritt untersuche ich Form und Inhalt von Designprinzipien in zwei Musikstudien. Ich konzentriere mich nicht auf die ganzen Studien, sondern auf die jeweils gegen Ende formulierten Designprinzipien, eine Art „Kristallisationspunkte“ (Euler 2014b, S. 97) von Studien. Deshalb lässt sich an ihnen auch die Berücksichtigung einer dualen Zielsetzung sowie bestimmter Kontexte ablesen. So können letztlich Aussagen zur *Art der Fachlichkeit* versucht werden.

4.1 Designprinzipien

Zunächst noch eine weitere Metapher, die die Funktion von Designprinzipien zu fassen sucht: Designprinzipien kann man mit wertvollen Essenzen vergleichen. Diese Essenzen wurden während vieler komplexer und gut überwachter Arbeitsvorgänge destilliert und immer weiter konzentriert. Sind sie endlich fertiggestellt, so können sie weitergegeben werden, und – um dem Bild zu folgen – an anderer Stelle entsprechend des dortigen Geschmacks erneut verdünnt werden. Weil sie hohe Qualität haben, nützen sie auch den Anwendun-

gen in diesem neuen Kontext. Ihr Wirkungsgrad lässt sich jedoch nicht ganz genau vorhersagen, denn viele Kontextfaktoren spielen mit hinein.

Die Diskussion, wie Designprinzipien zu formulieren sind und welche Funktion sie in der Bildungspraxis haben, die sie zu designen suchen, ist aktuell noch unabgeschlossen. Es existieren jedoch Vorschläge zu Typen, zu ihrer Prozesshaftigkeit, zum Grad ihrer Abstraktion bzw. Fallspezifität sowie der qualitativen Natur von Designprinzipien (van den Akker 1999; Euler 2014b; Bakker 2019). Van den Akker (1999) unterscheidet *procedural design principles* von *substantive design principles* (also *Umsetzungs-* von *Leitprinzipien*). Die Leitprinzipien (*substantive principles*) meinen grundlegende pädagogische Ausrichtungen (z.B. Berücksichtigung von Heterogenität, Förderung im Bereich Digitalisierung oder interaktives Lernen), diese sind meist stark in der Theorie verankert und werden auch zu einem guten Teil von dort hergeleitet. Die Umsetzungsprinzipien (*procedural principles*) benennen die konkreten Aktionen, die in der Entwicklungsstudie als wirksam im Hinblick auf das Erreichen der Lernziele geformt wurden. Zu Designprinzipien vgl. auch die Einleitung in diesem Band.

4.2 *Fachlichkeit in Designprinzipien bei Marianne Heiden*

Marianne Heiden legte 2018 die Ergebnisse Ihrer DBR-Studie *Videoreflexion im künstlerischen Einzelunterricht an Hochschulen* vor. Explizit zielt sie auf die Erweiterung des musikalischen Ausdrucks-, Interpretations- und Wahrnehmungsvermögens bei Instrumentallernenden. Sie sucht also nach Vermittlungsmodi, welche insbesondere die musikalischen Gestaltungs- und Erlebensaspekte bei angehenden Musikerinnen und Musikern fördern.

Sie bietet „Gestaltungsprinzipien und abschließende Empfehlungen“ dazu an, wie Lehrende Videografie zur Förderung musikalischen Instrumentallernens einsetzen können. Als Ergebnisse formuliert sie sieben Designprinzipien, ihre Titel lauten: Zyklus, Variation, Selbsttätigkeit, Begleitung, Vertrauen, Vorbereitung und Unterstützung. Sie bietet zu jeder der Überschriften ein drei- bis vierzeiliges Abstract, gefolgt von je ca. zweiseitigen Ausführungen (Heiden 2018, S. 372ff.). Hier zwei Beispiele für Überschriften mit den Abstracts, die stellvertretend für die weiteren fünf stehen können:

Zyklus: Phasen der Aufnahme, Reflexion und des Transfers sind logisch ineinander zu verzahnen, sodass a) die Anlage des Zyklus mit den aktuellen Lernbedarfen der Studierenden übereinstimmt und b) die Ergebnisse der Reflexionsphase eine Rückkopplung zum musikalischen Erarbeitungsprozess erzeugen (ebd. S. 347).

Vorbereitung: Studierende und Lehrende sind auf die Arbeit mit der Methode vorzubereiten, und zwar sowohl inhaltlich (didaktisches Modell, Empfehlungen Videokomentierung) als auch praktisch, indem sie die notwendigen Werkzeuge in einem Probelauf kennenlernen. Die Werkzeuge sind zudem für den Einsatz im musikalisch-künstlerischen Kontext zu optimieren (ebd. S. 354).

Auch mit genauem Blick in die Detailausführungen bestätigt sich, was schon in den Abstracts erkennbar ist: Heidens Designprinzipien sind 1. eher *Umsetzungsprinzipien*, und sie sind 2. primär auf die Arbeitsprozessebene angesiedelt (also wenig fachlich-inhaltlich oder Künstlerisches thematisierend). Es werden auch kaum musikdidaktische Konzeptionen oder Prinzipien aufgearbeitet. Die Fachinhalte, die „Sachen“, die fachbezogenen Denk-, Erlebens- und Handlungsformen (hier: das qualitätsvolle Musizieren, Gestalten und Erleben) werden nur implizit thematisiert: Man solle die entwickelten Werkzeuge für den „musikalisch-künstlerischen Kontext [...] optimieren“ oder Videoreflexionsergebnisse an ihn „rückkoppeln“. Der Vorteil dieser methodisch-strategischen Designprinzipien liegt sicherlich in der Anwendungsmöglichkeit in verschiedensten Lehr-Lernsettings. Die Strategien können so auf unterschiedliche Instrumentallernsituationen übertragen werden. Die Abstraktion wäre aus meiner Sicht sogar noch weiter möglich: Die hier auf Musik/Kunst bezogenen Textstellen könnten durch andere Fachbezeichnungen ersetzt werden, die Prinzipien würden möglicherweise auch dort fruchtbar.

Man kann zusammenfassen: Marianne Heidens Studie ist zwar im Kontext von Kunst/Musik entstanden, ihre Designprinzipien sind aber nicht genuin auf die Fachinhalte oder auf musikalische Qualitäten ausgerichtet (sie sind also wenig fachlich), sondern auf methodisch-strategische Prozesse bezogen, die diese Qualitäten (Erlebens- und Gestaltungsfähigkeit) anregen können.

Zur Anschlussfähigkeit in die Kontexte Bildungspraxis und Forschung (*dual focus*) kann gesagt werden: Die Prinzipien richten sich an Forschende und Lehrende gleichermaßen, dies schließe ich aus der Sprachebene: Sie sind in ihrer Form auffordernd (Imperativ Passiv) und als Text auch für Lehrende rasch erfassbar. Das Buch von Heiden ist als Publikationsform zwar eine klassische Doktorarbeit, das Instrumentallehrende nicht automatisch zur Hand nehmen werden. Heiden hält jedoch aktuell Workshops zur Videoreflexion im Instrumentalunterricht an deutschen Hochschulen ab – bezieht sich also sichtbar auf das Praxisfeld. Ich würde hinsichtlich der Art der Publikation (vgl. Malmberg & Aigner, S. 29 ff. in diesem Buch) durchaus von einem gut ausgeprägten *dual focus* sprechen. Allerdings: Sie belässt die Aspekte der Fachlichkeit implizit.

4.3 Fachlichkeit in Designprinzipien bei Wilfried Aigner

In den Kontext der allgemeinbildenden Sekundarstufe suchen Wilfried Aigners Designprinzipien seiner 2017 erschienenen Dissertation *Komponieren zwischen Schule und Social Web* hineinzuwirken. Er nennt sie „Entwicklungsprinzipien“ (Aigner 2017, S. 279) und wertet sie als „middle-range theory“ (ebd. S. 280).¹⁰ Aigner bietet fünf Entwicklungsprinzipien als Überschriften an und führt sie auf den jeweils folgenden ein bis zwei Seiten aus. Sie lauten:

1. Online-Notation und Online-Kommunikationsprozesse beim Musik-Erfinden von Schülerinnen und Schülern
2. Projektdesign und Rollen der Beteiligten
3. Das Spannungsfeld zwischen Anleitung und Eigenständigkeit im Kontext von Musik- und Kommunikationstechnologien des Social Web
4. Online-Welt und Live-Erleben im Prozess des Musik-Erfindens
5. Die Zusammenhänge von Notation, Komponieren und Social Web-Technologien

Schon in diesen Überschriften zeigt sich, was in den Textabschnitten noch deutlicher wird: Aigner formuliert 1. keine *Umsetzungs-* sondern *Leitprinzipien*. Er verwendet keine auffordernden Passagen wie im *alphabeth sentence* (vgl. Einleitung in diesem Band) sondern eröffnet die in solchen und ähnlichen Projekten entstehenden Spannungsfelder, in denen es je nach Kontext nach Lösungen zu suchen gilt, einige bietet er beispielhaft an. Und – Fokus Fachlichkeit – er verarbeitet in diesen Leitprinzipien konkrete musikdidaktische Zielsetzungen (im Sinne der Zusammenschau der Kontexte) sowie einige sozial-kommunikative Aspekte.

Es finden sich deutliche Spuren musikdidaktischer Theorie. Zwei Beispiele, die stellvertretend für weitere Stellen stehen können: Das Entwicklungsprinzip 3 geht auf das Prinzip „Anleitung zur Offenheit“ aus der Konzeption *die kunst der stunde – aktionsräume musik* zurück (Niermann & Stöger 1997; Niermann 2016). In Prinzip 4 finden wir den umfangreichen Diskurs über das Lernpotenzial beim schulischen Musikerfinden mittels Livespiel versus zeichenbasierter Tätigkeit vor (bspw. Schlothfeld 2009; Schneider 2012; Rozak 2014). Die in seiner Studie gemachten Umsetzungserfahrungen werden von Aigner nicht als Umsetzungsprinzipien formuliert, sondern als Belege für die

¹⁰ Über die Einordnung der Ergebnisse als *middle range theory* könnte man diskutieren. Meist werden die Ergebnisse von DBR-Projekten als lokale Theorien eingeordnet.

Leitprinzipien genutzt. Dabei wird immer die musikdidaktische Perspektive eingenommen – und zwar breite Kontexte einbeziehend: Theoriewissen aus der Allgemeindidaktik, Fachwissen (z.B. Medientheorie), Einbezug gesellschaftlicher Entwicklungen (Digitalisierung), Fachdidaktisches Wissen und Umsetzungserfahrung in den Schulklassen verwebt Aigner laufend ineinander.

Die Bezugnahme auf die vielen Kontexte in Aigners Entwicklungsprinzipien lässt an Abbildung 1 denken. Seine Art der Fachlichkeit kommt nahe an die in 2.1. entwickelte „Fachlichkeit des Dazwischen“ heran – bei Aigner eine aus meiner Sicht sehr gut getroffene Position für eine genuin fachdidaktische Entwicklungsforschung.

Wir finden bei Heiden und Aigner zwei Arten des Umgehens mit Fachlichkeit in Designprinzipien: einmal stark fachdidaktisch geprägte Prinzipien und einmal Prinzipien, die im Kontext des Faches entwickelt werden und die mittels Empfehlungen der Anpassung an Fachbedarfe kommuniziert werden, die jedoch auch fachübergreifende Gültigkeit besitzen.

5 Entwicklungsforschung für Innovationen im Fach Musik – eine kleine Wunschliste als Zusammenschau

Ich schließe mit einer kleinen Wunschliste, die die zentralen Punkte meiner Ausführungen zusammenzuholen versucht: Für die Musikdidaktik kann es in Zukunft attraktiv sein

- mittels fachdidaktischer Entwicklungsforschung – insbesondere unter Nutzung des *dual focus*, also der doppelten Zielsetzung von Schulfachlogik und Musikdidaktik – tragfähige Vermittlungsmodi zu designen und mehr über deren Anwendung zu erfahren, um nicht zuletzt der Musiklehrendenbildung tragfähige Konzepte an die Hand zu geben.
- die fachdidaktische Entwicklungsforschung als Motor für die Klärungen der vielfältigen Konstruktionen des Faches Musik zu nutzen – gleichzeitig jedoch neben einer solchen empirischen Basis aus den Studien zu Vermittlungsmodi auch normative Setzungen im Sinne der Suche nach einem umfassenden Musiklehrkonzept vorzunehmen.
- Entwicklungsforschungsprojekte auf den Weg zu bringen, in denen Fachdisziplinenlogiken, Fachdidaktiken und Schulfachlogiken zusammenwirken, um zumindest an einigen Stellen parallel sich entwickelnde, wenig kommunizierte Fachlichkeitskonstruktionen einander anzunähern.

- Entwicklungsforschungsprojekte auf den Weg zu bringen, vor allem für *musikalische*, sowie für *musikbezogene* Lehr- und Lernfelder, und darüber hinaus für Lehr- und Lernfelder, die beides *verbinden*; denn über das Er-fahren und Lernen in diesen Bereichen wissen wir immer noch zu wenig. So werden tragfähige Vermittlungsmodi für *alle* Felder des schulischen Musikerlebens, Kommunizierens, als Ausdrucksmittel Nutzens und als In-halt Erfassens verfügbar.

Wilfried Aigner

Die Menschen hinter dem *dual focus*

Rollenverhältnisse in DBR-Projekten und deren Bedeutung für den Forschungsprozess

Schlüsselwörter: Kooperation, Beziehungen, Personenkonstellationen, Rollentheorien, duales Perlenmodell

Abstract

The simultaneous and dual focus on aims of research and aims of practice is an acknowledged key element of educational design-based research (DBR). This means that people who are rooted in quite different contexts (e.g. a school vs. an academic research context) are due to cooperate as equals. Despite the fact that this is a crucial characteristic of the DBR paradigm, the aspect of correlations between individuals is rarely a main issue in DBR publications. This text focuses on the people in DBR and their concerns. Framed by theoretical considerations on role constellations, an analysis of three existing research projects uses the „dual pearl model“ (cf. Aigner & Malmberg in this book) to describe options and constellations of cooperation and their implications for the research process in DBR contexts.

Das gleichwertige und gleichzeitige Verfolgen von Zielsetzungen der Forschung und der pädagogischen Praxis ist ein Kernelement des Design-based Research-Ansatzes (DBR). In konkreten Forschungsprojekten ist damit eine Zusammenarbeit auf Augenhöhe von Personen notwendig, die aus sehr unterschiedlichen Ursprungskontexten kommen (häufig z.B. „System Schule“ und „System wissenschaftliche Universität“). Dieser zentrale Aspekt von DBR wird jedoch in publizierten Forschungsarbeiten selten deutlich dargestellt. Der vorliegende Beitrag setzt daher den Fokus auf die beteiligten Personen und deren Anliegen in Entwicklungsforschungsvorhaben. Vor dem Hintergrund von Rollentheorien werden drei konkrete musikpädagogische Beispiele dahingehend beschrieben, welche Personenkonstellationen in DBR-Projekten möglich und sinnvoll sein können. Unter Bezugnahme auf das „Duale Perlenmodell“ (vgl. Aigner & Malmberg in diesem Band) als Analyserahmen wird der Frage nachgegangen, wie das Zusammenwirken der Beteiligten in

ihren Rollen auf verschiedenen Ebenen theoretisch darstellbar und konkret handhabbar ist, und welche Implikationen für den Forschungsprozess sich daraus ergeben.

1 Einführung

Vor einigen Jahren leitete ich im Rahmen einer Veranstaltung an der Universität Bremen mit dem Titel „Design-based Research (DBR) in der empirischen Bildungsforschung und in den Fachdidaktiken“ einen Workshop für Nachwuchsforschende. In der Diskussion kristallisierte sich ein Thema als deutlich präsent heraus, nämlich wie schwierig es für Forschende sei, Partnerinnen und Partner in der Schulpraxis zu finden, die bereit seien, an einem Entwicklungs-forschungsprojekt teilzunehmen, und wie umständlich und nicht selten konflikthaft sich der Umgang mit diesen Projektbeteiligten aus Perspektive der wissenschaftlich Tätigen gestalten könne.

Dass solche Problemlagen zur Sprache kommen, erlebe ich immer wieder im Austausch mit Kolleginnen und Kollegen, die in ihren Forschungsansätzen Praxisentwicklung und wissenschaftlichen Erkenntnisgewinn zu verbinden suchen – und dazu zähle ich insbesondere mit Design-based research (DBR) befasste Forschende. In wissenschaftlichen Publikationen – auch bzw. gerade in solchen im Bereich von DBR – sind derartige Aspekte weit weniger präsent als in (informellen) Gesprächen oder Diskussionen in forschenden *working groups*. Im Kontext von DBR sind Fragen nach den beteiligten Menschen, deren durchaus unterschiedlichen Herkunftskontexten sowie den daraus resultierenden Bedürfnissen und Anliegen ein konstituierendes forschungsmethodologisches Merkmal, worauf im Folgenden näher einzugehen ist. Der Einfluss solcher Fragen auf den gesamten Forschungsprozess kann gerade bei Entwicklungsvorhaben ebenso beträchtlich wie unvermeidlich sein. All dies sind Gründe, sich dieser Facette von DBR näher zu widmen.¹

¹ Terminologisch verwende ich die Begriffe „Design-based Research (DBR)“ und „Entwicklungsforschung“ als synonyme Überbegriffe und verweise diesbezüglich auf die Ausführungen im Beitrag von Aigner & Malmberg in diesem Buch (S. 29 ff.), auf meine eigene Interpretation des Entwicklungsbegriffs im Sinne eines „Entwickelns“ oder Aufdröselns von komplex-verwobenem, realem Unterrichtsgeschehen (Aigner 2017, S. 94 f.; vgl. dazu in diesem Band Aigner & Malmberg, S. 35 f. / Fußnote 4) sowie auf den einleitenden Beitrag von Konrad & Lehmann-Wermser (S. 11 ff.).

2 Wer arbeitet wie mit wem? Die blinden Flecken im Zentrum von DBR

Es kann als einvernehmlich definiertes Charakteristikum von Entwicklungsforschung bezeichnet werden, dass es um ein Zusammenwirken von Anliegen und Perspektiven der Forschung mit solchen der (Unterrichts)Praxis geht, also um einen „dual focus on theory and practice“ (McKenney/Reeves 2012, S. 75) oder „die charakteristische enge Verbindung theoretischer und praktischer Ziele“ (Reinmann 2017, zitiert nach Reinmann 2021, S. 102), bei der beide Aspekte gleich wichtig sind: „Design-based research refines both theory and practice (Wang & Hanafin 2005, S. 8).² Weniger ausdrücklich definiert ist jedoch die Ebene der dabei involvierten Personen, mit der einige für den konkreten Forschungsprozess bedeutsame Fragen verbunden sind: Wie genau bildet sich die Dualität von Forschungs- und Praxisentwicklungsperspektive in den Beteiligten ab? Wird „vor allem im Klassenraumsetting in enger Zusammenarbeit von Forschenden und Lehrkraft“ (Lehmann-Wermser & Konrad 2016, S. 274) gearbeitet? Gibt es andere Konstellationen mit weiteren Stakeholdern³, was gerade in künstlerisch-musikpädagogisch ausgerichteten Projekten nicht unüblich ist? Oder ist eine Personalunion von Forschungs- und Lehrperson gegeben, was das DBR-Vorgehen an die Schnittstelle zu Praxisforschungs-Ansätzen (Prenzel et al. 2008) oder zur „participatory action research“ (Wang & Hannafin 2005, S. 6) rückt? Welche Auswirkungen haben derartige Rollenkonstellationen auf bestimmte Aspekte des Forschungsprozesses wie z.B. die Designentwicklung oder die Wege von Entscheidungsfindungen im Projekt?

Rollenbeziehungen werden innerhalb der Familie der Praxisforschungsansätze gelegentlich thematisiert (z.B. Aigner 2014; Bevins & Price 2014; Hollenbach 2009). Im internationalen DBR-Diskurs kommt die Frage nach den Beteiligten v.a. bei der Darstellung allgemeiner Charakteristika von DBR zur Sprache

² Vgl. dazu auch die Ausführungen zum dual focus im Beitrag von Aigner & Malmberg in diesem Buch (S. 29 ff.).

³ Der aus dem Projektmanagement entlehnte Begriff der „Stakeholder“ beschreibt recht gut, dass es gerade in kunstbezogenen Forschungsprojekten eine Vielzahl von – u.U. sehr unterschiedlich intensiv involvierten – Beteiligten geben kann (z.B. Lehrpersonen, Schülerinnen u. Schüler, weiteres Schulpersonal, Kunstschaffende, Forschende, universitäre Studierende, Eltern/Angehörige, u.v.m.): „Stakeholder sind Menschen oder Institutionen, die vom Projekt in irgendeiner Weise betroffen sind und die Einfluss auf das Projekt nehmen können.“ (Litke et al. 2009, S. 163)

(z.B. bei Anderson & Shattuck 2012; DBCR 2003; Wang & Hannafin 2005). Beispiele für eine dezidierte Thematisierung der Rolle von Lehrenden in DBR finden sich in der umfangreichen Sammlung von illustrativen Beispielen für *Educational design research* von Plomp & Nieveen 2013 (Juuti & Lavonen 2013; van Houtte et al. 2013). Die Rolle von Lehrenden bei der Designentwicklung steht auch bei Cviko et al. (2014a sowie 2014b) im Zentrum, wo Fragen von „co-designer role [...] and co-ownership“ der Lehrpersonen behandelt werden (Cviko et al. 2014b, S. 443) – allerdings wird dabei die Forschungsmethode als „case-study“ (ebd.) und nicht als DBR definiert.

Innerhalb der deutschsprachigen DBR-Community ist der Rollenaspekt kaum präsent.⁴ In der musikpädagogischen Beschäftigung mit Entwicklungsforschung wurde die Beschäftigung mit Rollenfragen bislang nur punktuell ins Zentrum gerückt (z.B. Aigner 2017; Konrad & Bakker 2018; Lehmann-Wermser & Konrad 2016; Konrad 2021a, S. 142 ff.). Dass dieser Aspekt in wissenschaftlichen Darstellungen von DBR-Vorhaben am Rande bleibt, steht im Gegensatz zum intensiven Zusammenwirken verschiedener Kräfte (und damit verschiedener dahinterstehender Menschen) aus Wissenschaft und (Unterrichts)Praxis als einem der konzeptionellen Kernelemente von Entwicklungsforschung. Ebenso ergibt sich ein Gegensatz zu den eingangs geschilderten Erfahrungen aus konkreten Projekten, die erkennen lassen, dass die Beziehungen zwischen den beteiligten Personen und Institutionen eine Herausforderung und ein bestimmendes Element für DBR-Forschungsprozesse darstellen.

Diese Diskrepanz ist wenig erstaunlich. Zwar definiert Entwicklungsforschung ein Zusammenwirken auf Augenhöhe von Forschung und Praxis als Charakteristikum, also eine „Collaborative Partnership Between Researchers and Practitioners“ (Anderson & Shattuck 2012, S. 17). Doch es sind in aller Regel die beteiligten Forschenden, die für die Darstellung dieses Zusammenwirkens in Form von wissenschaftlichen Verschriftlichung sorgen.⁵ Dadurch treten Aspekte in den Vordergrund, die aus Forschungsperspektive vordring-

⁴ Vgl. etwa die umfangreichen Publikationssammlungen im Rahmen des *FUNKEN-Kollegs* der TU Dortmund (www.dokoll.tu-dortmund.de/cms/de/forschungs_u_entwicklungsprojekte/funken/index.html, zuletzt geprüft am 1.09.2021) oder der *Creative Unit FaBiT* der Universität Bremen (www.uni-bremen.de/zflb/projekte-forschung/abgeschlossene-projekte/creative-unit-cu/, zuletzt geprüft am 1.09.2021).

⁵ Zwar könnte auch eine praxisorientierte Publikation ein Ergebnis eines DBR-Projekts sein, doch in einer solchen wären Darstellungen und Analysen von Personenkonstellationen inhaltlich kaum passend.

lich erscheinen bzw. sich an den üblichen Interessen einer wissenschaftlichen Leserschaft orientieren: also etwa forschungsmethodische Fragen, theoretische Verortung oder terminologische Begriffsschärfung. Die Beschäftigung mit der Beziehungsebene, der schnell einmal ein Geruch von persönlichen Befindlichkeiten anhaftet, gerät dann in den Hintergrund.

Genaue diese blinden – oder zumindest oftmals unscharfen – Flecken zu explizieren ist jedoch für DBR-Gesamtdarstellungen besonders bedeutsam, da sich dahinter neben forschungsethischen auch methodische, prozessbezogene und fach(didaktische) Fragen verbergen, die im Kontext des *dual-focus*-Paradigmas als essentiell zu betrachten sind. Es geht dabei beispielsweise um Entscheidungsmacht bei der Designgestaltung, um die Handhabung zyklischer Projektverläufe, um Einflüsse wirkungsmächtiger Systeme wie „Schule“ oder „(akademischer) Forschungsbetrieb“ oder um die Entwicklung von Rollenverhältnissen im Projektverlauf.

Im Folgenden wird daher zunächst die Begrifflichkeit von „Rollen“ verortet und anschließend Fragestellungen nachgegangen, die in jedem DBR-Projekt von Relevanz sind: Wer sind die konkret beteiligten Menschen im Projekt, welche Rollen nehmen sie ein? Welche Bedeutung kann dies in verschiedenen Phasen eines Forschungsprozesses haben, und wie kann man aus Forschungsperspektive damit umgehen? Drei gezielt ausgewählte, exemplarische Projekte aus der musikpädagogischen Forschungsliteratur (vgl. Abschnitt 4) werden näher betrachtet, mit dem „Dualen Perlenmodell“ (vgl. Aigner & Malmberg im vorliegenden Band, S. 29 ff.) als analytischem Rahmen.

3 Anmerkungen zum Rollenbegriff

Wenn in diesem Text der Begriff der Rolle verwendet wird, dann stehen primär Fragen des Zusammenspiels von Forschendenrolle und Lehrendenrolle im *dual focus* von DBR-Kontexten im Zentrum des Interesses. Aus dem umfangreichen Themenkomplex der Rollenbegriffe und Rollentheorien (vgl. Heuring & Petzold 2005) sollen daher ganz konkret auf diesen Zusammenhang fokussierte Aspekte angesprochen werden.⁶ Ich greife dabei auf die im

⁶ An dieser Stelle sei erwähnt, dass seitens der jüngeren musikpädagogischen Forschung eine sehr eingehende Beschäftigung mit Situationen und Sichtweisen von Musiklehrpersonen stattgefunden hat, etwa mit Individualkonzepten (Niessen 2006) oder Selbstkonzepten (Hammel 2011) von Musiklehrenden oder mit Perspektiven von Lehrenden und Lernenden auf Musikunterricht (Göllner 2017). Für die Beschäftigung des Zusammenwirkens von Forschenden und Lehrenden in Entwicklungsforschungsprojekten sind diese Zugänge jedoch nur bedingt nütz-

Bereich Supervision und Beratung verortete Rollendiskussion zurück, die auch im Bildungsbereich, speziell in der Aus- und Weiterbildung von Lehrpersonen, präsent ist und besonders in Bezug auf das Zusammenwirken innerhalb von bzw. zwischen Organisationen relevant ist.

Wissenschaftliche Grundlagen zu Rollentheorien und Rollenkonzepten in Organisationen basieren auf umfangreichen psychologischen und soziologischen Forschungen seit dem 20. Jahrhundert, wie etwa von G.H. Mead, J.L. Moreno, R. Dahrendorf oder H.G. Petzold (Eck 1993, S. 215; Heuring & Petzold 2005). In Morenos Rollenbegriff (vgl. Marx 2006), ebenso wie in zahlreichen anderen Ausformungen der Rollentheorie, findet sich als Grundgedanke, dass in Rollen sowohl kollektiv-strukturelle als auch individuell-privat gestaltbare Aspekte enthalten sind: „Rollenhandeln steht immer in einem Spannungsfeld zwischen kulturell vorgeprägten und individuell ausgestalteten Anteilen der jeweiligen Rolle“ (Ameln et al. 2009, S. 217). Es wird also einerseits „unter Rolle die Konfiguration eines bestimmten *Verhaltens* verstanden, welches bestimmten *Erwartungen* entspricht, die eine Gruppe an eines ihrer Mitglieder oder an eine andere Gruppe (bzw. deren Mitglieder) haben.“ (Eck 1993, S. 215; Hervorhebungen im Original). Andererseits enthalten Rollen aber auch eine Dimension „als individuell gestaltete, abrufbare Handlungsmuster“ (Ameln 2009, S. 218). Genau dies ermöglicht es den Rolleninhabenden, die von der Rolle vorgegebenen, soziokulturell normierten Standards individuell zu interpretieren, auszugestalten und zu verändern, bis hin zu einer kreativen Neugestaltung des Rollenverhaltens.

Konkret auf die Frage von Rollenverhältnissen in der DBR übertragen bedeutet dies: Von einer bzw. einem universitär Forschenden und von einer Lehrperson an einer Schule werden in ihren jeweiligen Rollen zum einen bestimmte Verhaltensmuster und Handlungen erwartet, die unabhängig von der jeweiligen Person oder Situation sind. Beispiele für solche Erwartungen wären etwa: Ein Lehrer übernimmt Verantwortung für das Verhalten „seiner“ Klasse ebenso für wie deren Förderung; er hat sie „im Griff“, kümmert sich aber auch aktiv um deren Lernmöglichkeiten. Eine Forscherin steht dem zu untersuchenden Feld mit kritisch beobachtender Distanz gegenüber, sie greift nicht ins (Unterrichts)Geschehen ein, nimmt eine analytische Haltung ein. Diese Erwartungen können durchaus intensiv sein, sind sie doch von großen und mit

lich, da sie weniger auf Wechselwirkungen zwischen Personen als auf die einzelnen Individuen selbst konzentriert sind.

starker Eigenlogik behafteten Systemen wie „Universität“ (bzw. akademische Forschungseinrichtung) und „Schule“ geprägt.

Zum anderen werden diese Rollen im konkreten Handeln individuell ausgestaltet und interpretiert, was immer in Interaktion mit anderen passiert:

Der Rollenbegriff ist kein individualistischer, sondern ein grundlegend sozialer Begriff. Rollen sind die Analyseeinheiten eines ineinander verschränkten Interaktionszusammenhangs. (Ameln 2009, S. 219).

In der Rollentheorie wird dabei von Komplementärrollen gesprochen, die notwendig sind, um eine sinnvolle Interaktion zwischen Menschen überhaupt möglich zu machen, also beispielsweise „Mutter-Kind, Lehrer-Schüler, Vorgesetzte-Untergebene, [...]“ (ebd.; vgl. auch Eck 1993, S. 215 f.). Denkt man diese Überlegungen im DBR-Kontext weiter, so wird klar, dass hier das Geflecht von Rollenbeziehungen durchaus komplex werden kann. Die beteiligten Lehrpersonen nehmen einerseits zu ihren Schülerinnen und Schülern eine typische Komplementärrolle ein. Andererseits ist aber aufgrund des *dual focus* von DBR auch eine komplementär-ähnliche Rollenbeziehung zwischen Forscherin/Forscher und Lehrerin/Lehrer gegeben – aus forschungsmethodischer Perspektive ist dies eine zentrale Beziehung in DBR. Ein typisches Komplementärverhältnis zwischen Forschenden und Beforschten hingegen ist aus einem DBR-Verständnis nicht wirklich ableitbar – bei einem gemeinsamen Entwickeln und Handeln in einer kollaborativen Partnerschaft kann es kein „Be-forschen“ geben. Allerdings können für die DBR-Partner zusätzliche komplementäre Erwartungshaltungen von anderen Stakeholdern im Projektkontext bedeutsam werden. Für Lehrenden könnten dies z.B. Erwartungen von Seiten der Eltern oder der Schulleitung sein, für Forschende (etwa als Promovenden oder als Mitarbeitende in drittmittelbasierten Forschungsvorbänden) Erwartungen von Seiten wissenschaftlicher Begutachtender oder von fördermittelgebenden Stellen.

Zwar können solche Konstellationen prinzipiell in jeder Art von Forschungsvorhaben auftreten. Doch gerade im DBR-Forschungsparadigma wohnt notwendigen Rollenbeziehungen eine besondere Bedeutung und u.U. auch ein besonderes Spannungspotential inne: nämlich dann, wenn das *dual focus*-Paradigma als Maxime (vgl. dazu Aigner & Malmberg in diesem Band, S. 29 ff.) forschungsmethodisch ernst genommen und in der konkreten Projektdurchführung tatsächlich „gelebt“ wird. Ob es sinnvoll oder sogar notwendig sein könnte, in Entwicklungsvorhaben ganz grundsätzlich professionelle Prozesse von Rollenanalyse und Rollenverhandeln im Sinne eines supervisorisch-beratenden Ansatzes (Eck 1993, S. 217 ff.) zu integrieren

ren, um an der „Balance zwischen den drei Faktoren Erwartung, Interpretation bzw. Gestaltung (Realisierung)“ (ebd., S. 219) zu arbeiten, soll in diesem Rahmen nicht weiter diskutiert werden. Es ist dies aber eine durchaus bedenkenswerte Frage, der sich zukünftige DBR-Forschungsarbeiten widmen könnten. Vorerst kann jedenfalls festgestellt werden: Es erscheint sinnvoll, ein gemeinsames Bewusstsein aller an einem Entwicklungsforschungsprojekt Beteiligten dafür zu entwickeln, dass Rollen Aspekte aufgrund der spezifischen Charakteristika von DBR zwangsläufig existieren und von besonderer Relevanz sind.

4 Drei Beispiele musikpädagogischer Entwicklungs- forschung und ihre Spezifika

Die drei als Beispiele ausgewählten Forschungsarbeiten (Bsp. 1: Kehrer 2013; Bsp. 2: Aigner 2017; Bsp. 3: Konrad 2017, Konrad 2019, Konrad & Bakker 2018, Lehmann-Wermser & Konrad 2016, Konrad 2021a)⁷, haben einerseits eine Reihe von Gemeinsamkeiten:

- Sie sind musikpädagogische Forschungsprojekte mit deutlich fachdidaktischem Fokus und arbeiten (in weitestem Sinne) mit Schülerinnen bzw. Schülern.
- Sie sind Qualifizierungsarbeiten und durch Forschungspublikationen gut dokumentiert, besonders auch was den Aspekt der beteiligten Personen betrifft.
- Sie situieren sich nicht in laborartigen Forschungssettings, sondern deutlich in „a real educational context“ (Anderson & Shattuck 2012, S. 16) oder „in representative real-world settings“ (Wang & Hannafin 2005, S. 16): im schulischen Klassenunterricht bei Aigner und Konrad, in Altenpflege-Einrichtungen unter Bedingungen von Musikschularbeit bei Kehrer.
- Sie erstrecken sich über einen längeren Zeitraum, Entwicklungs- und Innovationsaspekte werden deutlich herausgearbeitet.
- Andererseits sind die drei Projektbeispiele sehr unterschiedlich, was Art und Anzahl der in das Gesamtprojekt involvierten Stakeholder betrifft. Damit bieten sie ein facettenreiches Bild davon, wie unterschiedlich sich

⁷ Auf diese drei Forschungsarbeiten wird im Folgenden stets in Kurzform mit „Beispiel 1 (Kehrer)“, „Beispiel 2 (Aigner)“ und „Beispiel 3 (Konrad)“ Bezug genommen, ausgenommen bei Angabe von Verweisen auf konkrete Literaturstellen.

die verschiedenen Rollenkonstellationen der beteiligten Personen gestalten können, wie die nachfolgende Tabelle überblicksartig zeigt.⁸

Tätigkeit/Rolle im Projekt	Beispiel 1 (Kehrer)	Beispiel 2 (Aigner)	Beispiel 3 (Konrad)
Forschende/r	Design- bzw. Forschungsperson und Lehrperson in Personalunion; zusätzlich Validierung der Ergebnisse durch externe Expert_innen	Design- bzw. Forschungsperson (nur partiell Lehrperson als „Fachexperte“); gleichzeitig Rolle als Projektmanager	Design- bzw. Forschungsperson, keine Funktion als Lehrperson
Lehrende/r	Forschungsperson ist gltg. Lehrperson; am Ende des iterativen Verlaufs zwei zusätzliche Lehrpersonen als Ausführende der Implementierung zwecks Validierung des Designs	5 Lehrende mit Möglichkeiten zur Mitgestaltung des Designs und erheblichem Spielraum bei der Implementierung des Rahmendesigns	1 Lehrender mit einer Entwicklung im Projektverlauf vom Ausführenden der Implementierung zum Co-Designer
weitere wichtige Stakeholder	Pflegepersonal u. Angehörige als Expert_innen/Auskunftspersonen	4 Komponisten und 9 Musikstudierende als Betreuungspersonen bzw. „Coaches“ mit Spielraum bei der Implementierung des Rahmendesigns	Keine
In allen Fällen sind Lernende (einzeln am Instrument oder als Gruppen im Klassenverband) eindeutig Stakeholder des Projekts.			

Tab. 1: Beschreibung der Beteiligten und deren Rollen in den drei Beispielprojekten

5 Analyse der Beispiele: Beteiligte und ihre Rollen auf Auftrags-, Prozessgestaltungs- und Produktebene

Die drei exemplarisch ausgewählten Projekte werden im Folgenden unter Bezugnahme auf das „duale Perlenmodell“ (vgl. Aigner & Malmberg im vor-

⁸ Die Reihung erfolgt in Tab.1 sowie im Folgenden in zeitlich chronologischer Reihenfolge der drei Forschungsprojekte (Kehrer, Aigner, Konrad).

liegenden Band, S. 29 ff.) näher analysiert, wobei jene Hauptebenen des Perlenmodells in den Fokus genommen werden, in deren Indikatoren die Perspektiven und Bedürfnisse der beteiligten Personen besonders zum Tragen kommen, nämlich

- die *Auftragsebene* (Wieso macht wer mit wem ein Projekt und mit welchen Zielen?),
- die *Prozessgestaltungsebene* (Wie wird im Projektverlauf gemeinsam vorgegangen und situativ [re]agiert? Wie wird mit strukturellen Rahmenbedingungen und mit Systematisierung umgegangen, wie mit den sozialen Beziehungen der Forschungsbeteiligten und der Lehrenden zu den Lernenden?)
- die *Produktebene* (Wie werden angepeilte Ergebnisse oder Produkte bzw. deren Qualität definiert, und wie wird ein passender Zeitpunkt zum Abschluss des Projekts definiert?)⁹

5.1 *Beispiel 1: Personalunion von Lehrperson und Forschungsperson als notwendige Zugangsweise zum Untersuchungsgegenstand*

In Beispiel 1 (Kehrer), in dem das zentrale Forschungsinteresse einem Klavierunterricht mit Demenzerkrankten gilt, ist die Besonderheit, dass die Forschende gleichzeitig Lehrperson ist. Ein solches Setting ist zwar kein spezifisches Charakteristikum von DBR, kann aber in fachdidaktisch orientierten DBR-Projekten unter bestimmten, begründbaren Umständen zum Einsatz kommen. Die Doppelrolle wird im Forschungsvorhaben von Kehrer aus dem Untersuchungsgegenstand begründet (ebd., S. 54 ff.). Methodisch nimmt teilnehmende Beobachtung durch die Forschende im Feld eine zentrale Rolle ein, womit sich in diesem Fall ein spezielles Problem ergibt: Ein nachträgliches Befragen der Teilnehmenden ist bei demenzkranken Probanden kaum möglich, da nur vage Erinnerungen an das Geschehen zurückbleiben.

Das hat zur Folge, dass die Probanden nur direkt während des Unterrichts zu ihrem Erleben befragt werden können. Da sie den Unterricht größtenteils als Lehr-Lernsituation erleben, ist es für sie völlig natürlich, dass der Lehrer sie zu Einzelaspekten befragt. (Kehrer 2013, S. 55)

Kehrer weist darauf hin, dass die Doppelrolle fordernd ist, da während der Klavierstunden die Aufmerksamkeit zwischen Forschungstätigkeit und

⁹ Für Details zu den Ebenen bzw. Indikatoren des „dualen Perlenmodells“ siehe Aigner & Malmberg in diesem Band (Abschnitt 4, Abb. 3, S. 41 ff).

Lehrtätigkeit geteilt werden muss, wodurch für letztere ein hohes Maß an künstlerischer und pädagogischer Fachkompetenz und viel Unterrichtserfahrung nötig ist. In der Rolle der Forschenden entlastet Kehler sich selbst durch multiperspektivische Absicherung der Beobachterrolle. Zusätzlich zu den quasi im Unterricht eingebauten Feldgesprächen werden die Unterrichtsstunden videographiert und können der Forschenden so als zusätzliche Form indirekten Selbstbeobachtens dienen. Weiters werden Leitfadeninterviews und mündliche Befragungen mit den Probanden vorgenommen, die auf deren beschränkte kommunikative Fähigkeiten Rücksicht nehmen (ebd., S. 61 ff.) und deshalb eher zu einem „Big Picture“ als zu Detailklärungen beitragen können. Angehörige und Pflegepersonal werden von Anfang an in das Projekt eingebunden, informiert und ebenfalls mittels Fragebogen befragt, all dies auch im Studienverlauf, der insgesamt 12 Monate umfasst. Dass zusätzlich die entwickelten Unterrichtskonzeptionen noch von zwei Klavierlehrpersonen im Hinblick auf Praxistauglichkeit erprobt werden sowie eine Bewertung durch Instrumentalpädagogik-Fachpersonen eingeholt wird, unterstreicht die breite Anlage der Forschungsperspektiven in diesem Projekt.

Die DBR-untypische, aber in diesem Fall forschungsmethodisch sinnvolle Personalunion von Forschungs- und Lehrperson bedeutet also einiges an Aufwand, um eine wissenschaftlich legitime und plausible Vorgehensweise sicherzustellen. Im Hinblick auf *Auftrags-* und *Produktebene* im DBR-Prozess hingegen wird dadurch eine Klärung vereinfacht. Das Forschungsziel wird primär von der Forschenden, deren Wunsch des Verfassens einer Dissertation und ihrem Interesse für das spezielle, noch wenig erforschte Themen- und Arbeitsfeld bestimmt. Die Verfasserin muss primär mit sich selbst die zentralen Produkte abklären, auf die das Forschungsvorhaben abzielte, nämlich eine wissenschaftliche Dissertation einerseits und eine praxistaugliche Unterrichtskonzeption andererseits, was im DBR-Kontext durch Design-Prinzipien dargestellt wird, die aus „Design Frameworks“ und „Design Methodologies“ (vgl. ebd., S. 49 sowie S. 193 f.) bestehen. Es gibt keine gezielte Mitbestimmung der Teilnehmenden bezüglich Dauer bzw. Ende des Projekts: Kostenfreiheit und eine Studiendauer von einem Jahr sind vorgegebene Grundvoraussetzungen als Voraussetzung für eine Teilnahme (ebda., S 79 f.). Auch wenn dies in der Projektdarstellung nicht expliziert wird, so kann doch angenommen werden, dass für die betreuenden Institutionen bzw. Angehörigen das Angebot einer kostenfreien, längerfristigen Aktivität für die Demenzpatienten grundsätzlich attraktiv erschien, weshalb in dieser Hinsicht wohl kein Bedarf einer Aushandlung zwischen den Akteuren entstand.

Anspruchsvolle Aspekte beinhaltet die *Auftrags-* und *Prozessgestaltungsebene*. Die Betroffenen im Feld müssen überhaupt erst für die Projektidee gewonnen werden: zunächst die Angehörigen und die Pflegeinstitutionen bzw. das Pflegepersonal (wobei hier, wie oben erwähnt, klare Grundbedingungen für eine mögliche Teilnahme vorab vereinbart wurden), dann aber besonders auch die Lernenden selbst. Dazu ist in diesem Fall zweifellos eine enge Zusammenarbeit mit den Betreuungsinstitutionen und -personen ebenso notwendig wie Flexibilität und Fingerspitzengefühl in der sozialen Beziehung zu den Studienteilnehmenden und im Umgang mit den Rahmenbedingungen (vgl. ebda. S. 81ff.). Daraus lässt sich mit Blick auf die *Prozessgestaltungsebene* schließen, dass das Prinzip der Personalunion von Forschungs- und Lehrperson in diesem doch sehr speziellen Setting weitgehend alternativlos ist, um entwicklungsforschend tätig zu werden. Es braucht hier eben einen Menschen, der sehr tief drinnen im Geschehen ist, der gleichzeitig agiert, forscht und entwickelt, der im Feld Vertrauen aufbaut, der Empathie für dieses spezielle Feld hat und diese persönliche Involviertheit ein Jahr lang durchhält – und der bei all dem die Systematisierung des Forschungsvorhabens parallel mitdenken und ebenso durchhalten kann.

5.2 *Beispiel 2: Forscher, Lehrer, Coaches, Komponisten - Umgehensweisen mit vielfältigen Bedürfnissen der Beteiligten eines musikpädagogischen Schulprojekts*

Auch im Beispiel 2 (Aigner)¹⁰ sind eine Vielzahl an Personen beteiligt, allerdings noch zahlreicher und unmittelbarer im Projektgeschehen involviert und in einem dezidierten Schulkontext. Das Forschungsinteresse gilt dem Komponieren von Musik durch Kinder und Jugendliche im Spannungsfeld zwischen projektorientierter Klassensituation und den kommunikativen und technologischen Eigenschaften von internetbasierter Musiknotation. Im gesamten Projektzeitraum von beinahe zwei Jahren sind fünf Schulklassen, fünf Lehrpersonen, vier Komponisten als Workshop-Leiter und kreative Impulsgeber sowie eine Gruppe von Musikstudierenden als „Online-Coaches“ in der begleitenden Web-Kommunikation involviert. Eine solch vielfältige Mischung von Beteiligten ist für Kunst- und Kulturprojekte an Schulen nicht untypisch. Dement-

¹⁰ Es handelt sich bei dieser Forschungsarbeit um mein eigenes Dissertationsprojekt, dass ich im Sinne einer einheitlichen Gegenüberstellung der drei im vorliegenden Beitrag gewählten Beispiele nicht in der Ich-Form, sondern analog zu den beiden anderen Beispielen in der dritten Person beschreibe.

sprechend divers sind auch die Perspektiven auf Forschungs- und Praxisaspekte auf verschiedenen Ebenen, was gut dokumentiert ist (Aigner 2014; Aigner 2017, S. 66 ff. sowie S. 97 ff.) und forschungsmethodisch bewusst als „Multiperspektivität“ (Aigner 2017, S. 97 f.) genutzt wird, bei der es nicht nur um eine Gegenüberstellung der Perspektiven verschiedener Personen geht, „sondern darüber hinaus um die Konfrontation der Sichtweisen von Personen mit unterschiedlichen Rollen im Projekt [...] sowie um die Kombination unterschiedlicher Datentypen, die jeweils verschiedenartige Perspektiven zulassen.“ (ebd., S. 97).

Diese Multiperspektivität beginnt schon bei der Person des Forschenden, der gleichzeitig als Projektmanager fungiert und somit eine Doppelrolle innehat. Dies impliziert einen ständigen Wechsel zwischen einem empirisch-prüfenden Blick zurück und einem organisatorisch-steuernden Blick nach vorne im Projektverlauf. Dadurch ist ein häufiges Ringen-mit-sich-selbst auf der *Prozessgestaltungsebene* unvermeidlich, was einer laufenden Bewusstmachung und Reflexion bedarf.

Darüber hinaus sind in diesem Projekt die unterschiedlichen Einzelperspektiven der beteiligten Personengruppen interessant, was anhand von zwei exemplarisch ausgewählten Indikatoren auf zwei verschiedenen Ebenen des *dualen Perlenmodells* beschrieben werden kann.

Auf der *Produktebene* beruht die *Entscheidung über Projektabschluss und Ergebnisse* auf recht pragmatischen Faktoren wie Zeit- und Finanzierungsrahmen im ersten Zyklus und temporärem Forschungs- und Entwicklungsziel im zweiten Zyklus. Zwar kann zu diesem Zeitpunkt weder der generierte Theoriegehalt als endgültig gesättigt bezeichnet werden, noch ist die Praxisentwicklung an einem Endpunkt angelangt, der keiner weiteren Erprobungen bedarf. Trotzdem fällt nach dem zweiten Zyklus aus Theorie- wie auch aus Praxisperspektive eine einvernehmliche Entscheidung für das Ende des Prozesses. Die Forschungsseite entscheidet sich für eine konzentrierte Auswertung der vorliegenden Daten in Form einer Dissertation, die Praxisseite für ein Ende der intensiven, projektartigen Beschäftigung mit dem Thema (mit der Option, Elemente aus dem Prozess in adaptierter Form weiterzuführen, etwa indem Entwicklungsergebnisse in den Regelunterricht einfließen). Dies ist ein für DBR-Vorhaben durchaus typischer Vorgang, da keine allgemeingültigen Leitlinien als Entscheidungsgrundlage definiert werden können, wann ein Projekt als abgeschlossen gelten kann: „[...] one of the challenges of DBR is knowing when, if ever, the research project is completed, [...]“ (Anderson & Shattuck 2012, S. 23). Entwicklungsprozesse – umso mehr solche musikpäda-

gogisch-künstlerischer Natur – sind per se kaum abschließbar. Die Entscheidung darüber kann nur von den jeweiligen Beteiligten am Projekt getroffen werden, in guter Abstimmung zwischen den Bedürfnissen der Einzelnen und dem Entwicklungsstand von Forschungs- bzw. Praxisanliegen.

Auf der *Prozessgestaltungsebene* lassen sich *Entscheidungskriterien über das (Re-)design* anhand der fachlichen Frage nachvollziehen, inwieweit Kompositionsarbeit mit Kindern produkt- oder prozessorientiert sein soll, ob also mehr die entstehenden Musikstücke oder mehr der Weg von deren Entstehung im Fokus stehen sollen. Diese Thematik ist in der musikpädagogischen Forschungsliteratur deutlich präsent (vgl. Aigner 2017, S. 39 ff.), eine theoretische Basis also vorhanden. Aufgrund dessen wird zu Projektbeginn entschieden, das Design möglichst ergebnisoffen zu halten und keine Abschlussaufführungen von Kinderkompositionen vorab einzuplanen.¹¹ Im Entwicklungsprozess zeigt sich allerdings, dass die Bedürfnisse der beteiligten Lehrpersonen und Gruppen entscheidend sind. So legt sich eine Gruppe trotz der theoriebasierten Designentscheidung doch auf ein Hinsteuern auf eine öffentliche Präsentation fest – mit legitimer Begründung: Die Klasse sieht ihrer Auflösung als Klassenverband mit Schuljahresende (am Ende der Sekundarstufe I) entgegen, womit das Bedürfnis nach einem gemeinsamen musikalischen „Abschlussevent“ eine besondere Bedeutung bekommt. Im weiteren Projektverlauf entsteht auch bei den anderen beteiligten Klassen und deren Betreuenden das Bedürfnis nach einer geeigneten Form von Präsentation der musikalischen Produkte, was von den betreuenden Komponisten unterstützt und schließlich in kleinem Rahmen auch umgesetzt wird, mit den Studierenden als Ausführende der Kinderkompositionen. Konsequenz ist, das im Re-Design im zweiten Forschungszyklus von Anfang an eine abschließende Konzertpräsentation vorgesehen wird.¹²

Ein entscheidendes Merkmal für ein solches Verständnis von DBR ist also eine Anpassung des Designs an Wesen und Entwicklung des Forschungsprozesses – und dieser definiert sich ganz wesentlich über die heterogene und sich ständig ändernde Beschaffenheit von (schulischem) Unterrichtsgeschehen und über die Individualität seiner Akteure. Bakker formuliert dies so: „The

¹¹ Im Sinne des *dualen Perlenmodells* ist dies also eine Entscheidung, die deutlich von der Welt der Forschung beeinflusst ist.

¹² Legt man wiederum das *duale Perlenmodell* als Analysetool an, so hat sich im gesamten Projektverlauf die Verteilung in Richtung der Welt der Schule verschoben, wobei dabei aber gleichzeitig empirische Erkenntnisse gewonnen wurden, die dazu beitragen, theoretisches Verständnis zu vertiefen.

products of design research are judged on innovativeness and usefulness, not just on the rigor of the research process [...].“ (Bakker 2018, S. 49). Es kann somit als ein dezidiertes Qualitätsmerkmal von DBR gesehen werden, wenn in der Weiterentwicklung des Forschungsdesigns den individuellen Bedürfnissen der Unterrichtspraxis besonderes Gewicht zuerkannt wird (selbst wenn dabei der Pfad einer starken Vorstrukturierung immer wieder verlassen werden muss) und sich dadurch Chancen (zunächst lokaler) empirischer Erkenntnisse bietet, die Bausteine eines reifenden theoretischen Verständnisses sein können.

5.3 *Beispiel 3: Entwicklungsprozess der Beziehung Forschungsperson-Lehrperson oder „Wem gehört das Design?“*

Beispiel 3 (Konrad) weist ein vergleichsweise übersichtliches Personensetting auf: Es arbeitet eine Forschende mit einer Lehrperson zusammen. Auch hier handelt es sich mit einer Projektdauer von mehr als drei Jahren mit drei Zyklen sowie vorangestellter Basiserhebung zur Design-Entwicklung (Konrad 2019; Konrad und Bakker 2018) um ein längerfristig angelegtes DBR-Vorhaben. Inhaltlicher Fokus ist die Frage nach musikbezogenen Bedeutungsaushandlungen im Bandklassenunterricht. Impuls zum Projekt ist ein normativer theoretischer Befund, nämlich die Diskrepanz zwischen den Bildungsplänen für Musikunterricht, die besonders kulturelle Bildung und ästhetische Erfahrung propagieren, und dem real stattfindenden Unterricht in Musikklassen, der sich zumeist auf die Erarbeitung technisch-instrumentalpraktischer Fähigkeiten konzentriert. Ziel der Studie ist daher, „ein Design zu entwickeln, das Bedeutungsaushandlungen vor dem Hintergrund musikalisch-ästhetischer Erfahrungen im Musikklassenunterricht fördert.“ (Konrad 2019, S. 113).

Neben inhaltlichen Spannungsfeldern, wie z.B. dem Inter-Rollenkonflikt der Lehrperson zwischen der Rolle als Bandleader und der Rolle als Bandmitglied (vgl. Konrad 2019, S. 114 f.; Konrad 2021a, S. 142 ff.), wird bei Konrad deutlich die Entwicklung der Rolle der Lehrperson im Prozessverlauf herausgearbeitet – und damit auch die Entwicklung des Verhältnisses von Forschungsperspektive und Praxisperspektive.

Zu Beginn des Projekts sind sowohl *Auftrags-* als auch *Prozessgestaltungs-*ebene deutlich von der Forschungsseite dominiert. Die Grundidee entspringt dem oben erwähnten theoretischen Befund und einem strukturiert in einen

DBR-Forschungsverbund¹³ eingebetteten Dissertationsvorhaben (vgl. Konrad & Bakker 2018, S. 246; Konrad 2019, S. 125; Konrad 2021a). Das Unterrichtdesign wird von der Forschenden theoriebasiert entworfen, der beteiligte Lehrer hat darin eine Rolle als Ideenumsetzer, der von der Forschenden vorgegebenen, linearen Arbeits- und Ablaufplänen folgt. Die Entscheidungsmacht liegt voll auf Seite der Forschung: „The teacher’s role in this design [...] was to implement Ute’s ideas“ (Konrad & Bakker 2018, S. 249).¹⁴

Dabei zeigt sich allerdings, dass die Lehrperson in ihrem Tun wenig authentisch agiert, im Konzept „gefangen“ erscheint und kaum Sensibilität für die Kommunikations- und Interaktionsprozesse zwischen den Lernenden entwickeln kann, welche sich im Projektverlauf zunehmend als bedeutend herauskristallisieren (Konrad 2019, S. 116; Konrad 2021a, S.194 ff.). Die Problematik besteht dabei nicht etwa in einer grundsätzlichen Ablehnung des Designs oder der Forschungsintention durch die Lehrpersonen, sondern im Gegenteil eher in einem bemüht starren Festhalten am geplanten Ablauf, was die Lehrperson in ihrem praktischen Tun hemmt. Von Seiten der Lehrperson entsteht sogar der Wunsch, von der Forschenden noch zusätzliche vorstrukturierte Aufgabestellungen zu erhalten, um „der Idee des Forschungsvorhabens besser zu entsprechen“ (Konrad 2019, S. 119). Hier zeigt sich, dass beide Seiten bemüht sind, den unterschiedlichen Zielen und Anforderungen gerecht zu werden, die mit ihren jeweiligen, mit ihren Herkunftskontexten zusammenhängende Rollen verknüpft sind. Die Forschende befindet sich in der Rolle der Promovendin im übergeordneten wissenschaftlichen Forschungskontext eines disziplinübergreifenden, geförderten Forschungsverbunds – sie ist die „Wissende“, die theoretisch und empirisch abgesicherte, konzeptuelle Strukturen zu liefern hat. Der Lehrer ist zunächst ausschließlich in der Rolle des Praktikers, der Unterrichtskonzepte (wie z.B. Lehrpläne, Unterrichtsplanungen u.ä.) umsetzen soll – er ist der „Ausführende“, der durch die Wissenschaft legitimierte, strukturierte Vorgaben in der Praxis verwirklicht. In dieser Phase wird die Vorgehensweise also von Strukturierungsbemühungen und institutionellen Rollenerwartungen dominiert.

¹³ Die Forschungsarbeit stand im Kontext des mittlerweile abgeschlossenen Exzellenzinitiative-Projekts *Creative Unit „Fachbezogene Bildungsprozesse in Transformation (FaBiT)“* der Universität Bremen, vgl. <https://www.uni-bremen.de/zflb/projekte-forschung/abgeschlossene-projekte/creative-unit-cu>, zuletzt geprüft am 1.9.2021.

¹⁴ Gemeint ist Ute Konrad als Forschungsperson. Im *Perlenmodell* sind hier alle Perlen klar auf Seite der Welt der Forschung positioniert.

Es kann jedoch als Qualitätsmerkmal von Entwicklungsorientierung im allgemeinen sowie als Stärke der DBR-Konzeption im konkreten Projekt angesehen werden, dass es im Projektverlauf gelingt, das Rollenverhältnis zwischen den beiden Akteuren nach und nach zu adaptieren. Besonders laufende Videobeobachtung sowie Interviews und Gespräche mit der Lehrperson und deren Auswertung (Lehmann-Wermser & Konrad 2016, S. 275 f.; Konrad & Bakker 2018, S. 250; Konrad 2021a, S. 100 ff.) erweisen sich dabei als wertvoll. Eine wesentliche Erkenntnis, die entwickelt wird, ist die Notwendigkeit einer Identifikation der Lehrperson mit dem Design, also ein „Sich-zu-eigen-Machen des Designs“ (Konrad 2019, S. 119; Konrad 2021a, S. 195) von Seiten der Praxis.

Die reine Übernahme von vorgegebenen Arbeitsaufträgen unterläuft aber das Rollenverständnis, das der Lehrperson in der vorliegenden Studie zugesprochen ist. Nämlich als Expertin/Experte für den eigenen Unterricht die Entwicklung und Implementierung zu vervollständigen. Die fehlende Identifikation mit dem Design verhindert so auch eine situationsadäquate eigene Unterrichtsgestaltung der Lehrperson, die die jeweils aktuell bestehenden Interessen und Bedürfnisse der Schülerinnen und Schüler berücksichtigt. Diese Eigenständigkeit auf Seiten der/des Lehrenden ist jedoch notwendig, [...] (Konrad 2019, S. 119)

Erst mit dieser „direct ownership of design“ (DBCR 2003, S. 8) wird die notwendige Flexibilität und ein situationsadäquates Handeln der Lehrperson innerhalb des Designrahmens möglich. Die Lehrperson entwickelt sich also zum „co-designer“ (Konrad & Bakker 2018, S. 250), aus der Rollendifferenz zwischen Forschungsperson und Lehrperson entwickelt sich ein „design team“ (ebd.). Beide Seiten können in einem solchen Team die systemischen Rollenerwartungen überwinden, sie im interaktiven Tun weiterentwickeln und ihre jeweiligen Stärken in die Prozessgestaltung einbringen (vgl. ebd. S. 251). Die Lehrpersonen hat den Innenblick ins System Schule und lokale Expertise für „ihre“ Schule, „ihre“ Klasse und deren Hintergründe sowie für das, was „im Moment“ möglich ist. Die Forschungsperson bringt eine Außenperspektive mit einer wissenschaftsbasierten Rahmung ein und trägt die Möglichkeit und das Know-how bei, durch gezielte, begleitende und iterativ ausgewertete Datenerhebung den Blick des Teams auf Aspekte im Unterrichtsgeschehen zu lenken, die ohne den Forschungsfokus im komplexen Alltag des Unterrichtsgeschehens verloren gehen würden.

6 Zusammenführung

In der Zusammenschau der drei äußerst unterschiedlichen Beispiele zeigt sich: Ein Qualitätsmerkmal von Entwicklungsforschung ist darin zu erkennen, dass eine Verknüpfung möglich wird zwischen

der klaren, theoriegeleiteten Etablierung eines Projektdesigns, dessen längerfristiger, zyklischer Weiterentwicklung sowie dem Umgang mit *real-world*-Settings und

einer zu Projektinhalt und Forschungsanliegen passende Personen- und Rollenkonstellation, in der ein Aushandlungsprozess der Rollenkonstellation der beteiligten Personen möglich wird.

Die Personalunion von Forschungs- und Lehrendenrolle in Beispiel 1 (Kehrer) entspricht für sich alleine gesehen zwar eher einem Action Research-Zugang als dem DBR-Paradigma, ist jedoch für dieses Forschungsanliegen die einzig geeignete Form, um mit den Beteiligten angemessen umzugehen und gleichzeitig empirischen Erkenntnisgewinn im Feld zu erzielen. Die im Sinne der Beteiligten und des Forschungsvorhabens eigens geschaffene „Unterrichtspraxis“ ist ebenso ins Forschungsdesign wie in ein *real-world*-Setting eingebettet. Damit legitimiert sich die Zusammenziehung der Rollen des *dual focus* in einer einzelnen Person. Theoriebasierung und langfristige Entwicklung sichern die Doppelrolle ebenso ab wie Validierungsprozesse durch externe Fachleute und Lehrpersonen, womit sich insgesamt eine deutliche Verankerung in einem theorie- und designbasierten, strukturierten DBR-Denken zeigt.

Ein offen gehaltener Lehr-Lern-Designrahmen, dessen zyklische Weiterentwicklung und ein bewusst heterogen-vielfältig zusammengesetztes Beteiligungsfeld spiegelt in Beispiel 2 (Aigner) das inhaltliche Anliegen wieder, Komposition von Musik als prozesshafte Interaktion von Individuen und Gruppe im Spannungsfeld von online- und offline-Welten zu begreifen. Kontingenz und Heterogenität des Settings werden bewusst als Multiperspektivität definiert und forschungsmethodisch genutzt. Rollenvielfalt und forschungsmethodische Nutzung derselben sind bestimmende Elemente im DBR-Verständnis.

In der auf nur zwei zentrale Personen konzentrierte Rollenkonstellation in Beispiel 3 (Konrad), die gepaart ist mit einem stringent theoriebasierten und durchstrukturierten Designkonzept, werden im Entwicklungsforschungsprozess Rollendifferenzen besonders deutlich sichtbar. Gerade aus der (durchaus schwierigen) Konfrontation der Akteure in ihren jeweiligen Rollen erwächst im Forschungsprozess ein besonderer theoretischer Erkenntnisgehalt. Diese

Theoriebildung entwickelt sich durch eine strukturierte, längerfristige und mit variantenreichen forschungsmethodischen Zugängen operierende Entwicklungsforschungsarbeit, die imstande ist, Rollenkonflikte ebenso sehr als Potential für Designverfeinerung und Forschungserkenntnis zu nutzen wie zur Etablierung authentischen Unterrichtshandelns – womit dem *dual focus* des DBR-Ansatzes ganz eindeutig Rechnung getragen wird.

7 Schlussbemerkungen

Ziel des vorliegenden Beitrags ist es, an Entwicklungsforschungsprojekten Beteiligte dafür zu sensibilisieren, Rollenfragen im Kontext einer ernst genommenen, entwicklungsforschenden Haltung bewusst wahrzunehmen und damit aktiv umzugehen. Die Forschenden gilt es zu ermutigen, diese Fragen nicht als lästiges Hemmnis oder vernachlässigbare Detailspekte zu behandeln, sondern sie im Gegenteil als zentrale Kernelemente eines DBR-Forschungszugangs bewusst offenzulegen, zu beschreiben und als Potential zu betrachten. Für DBR als Forschungsansatz ist zu fordern, der Beschäftigung mit den beteiligten Menschen und mit Rollenfragen ebenso viel Aufmerksamkeit zukommen zu lassen wie etwa Fragen der Designausgestaltung, der Ausdifferenzierung von Prozessmodellen oder der Begriffsdefinition von Design-Prinzipien. Eine Einbeziehung von Rollentheorien sowie von Ebenen bzw. Indikatoren aus dem *Dualen Perlenmodell* als analytische Werkzeuge könnten in zukünftigen Entwicklungsforschungsvorhaben förderlich sein, um den zentralen Aspekt der Personenkonstellationen für die Forschung besser fassbar zu machen.

Daniela Neuhaus

Zwischen Erkenntnis und Didaktik

Perspektiven auf Theoriebildung in Design (Based) Research

Schlüsselwörter: Theoriebildung; Designprinzipien; Begriffsbildung

Abstract

Following Design (Based) Research, this article aims at contributing to theory. First, I show how the term theory is used in the DBR framework regarding theory as the basis of research, design principles and local theories as its result, and generalization. Next, I present an analysis of DBR projects in music education with a focus on the role of theory in these projects. Finally, I discuss what concept of theory is visible in DBR projects and literature and present suggestions for how to address theory in music education projects.

Der Beitrag setzt sich mit dem Anspruch von Design (Based) Research auseinander, zur Theoriebildung beizutragen. Zunächst werden anhand von Grundlagentexten zu Design (Based) Research verschiedene Perspektiven auf Theorien als Basis, auf Designprinzipien und lokale Theorien als Ergebnis sowie auf Fragen der Verallgemeinerbarkeit dargestellt. Zur Konkretisierung werden verschiedene musikpädagogische Entwicklungsprojekte im Hinblick auf ihren Umgang mit Theorie ausgewertet. Abschließend wird diskutiert, welches Theorieverständnis sich erkennen lässt, und es werden Überlegungen formuliert, wie musikpädagogische DBR-Projekte mit Fragen der Theoriebildung umgehen können.

1 Einführung

Der Anspruch, zur Theoriebildung beizutragen, ist eines der wesentlichen Merkmale von Design (Based) Research (DBR)¹ und bildet den entscheidenden Unterschied zur Aktionsforschung (Plomp 2013, Bakker 2018). Allerdings stehen entwicklungsorientierte Forschungsansätze und -projekte in der Kritik, den Theoriebegriff nicht ausreichend zu problematisieren (z.B. Tulodziecki et al. 2013; Sloane 2014) und auch in der Musikpädagogik wird die Frage nach ihrem Beitrag zur wissenschaftlichen Erkenntnis diskutiert (z.B. Niessen et al. 2014; Schäfer-Lembeck 2014).

Vor diesem Hintergrund geht der Beitrag der Frage nach, wie musikpädagogische Projekte sowie ein hochschuldidaktisches Projekt im Fach Physik mit der Herausforderung umgehen, neben der Designentwicklung auch wissenschaftliche Erkenntnisse zu generieren (Sloane 2014).² Voraus geht ein knapper Einblick, welche Orientierungen in Grundlagentexten zu DBR³ für die Gestaltung von Projekten hinsichtlich ihrer „theoretical basis and outcomes“ (Bakker 2018, S. 4) gegeben werden. Dabei geht es nicht um eine ausführliche wissenschaftstheoretische Aufarbeitung dieses komplexen Feldes (vgl. hierzu z.B. Sloane 2014), sondern um eine vorläufige Bestandsaufnahme. Abschließend wird umrissen, welche Ideen von Theoriebildung sich bislang erkennen lassen, welche Fragen nach wie vor offen sind und worin das Potenzial von DBR für (musikpädagogische) Theoriebildung liegen kann.

Vorab stellt sich die Frage, wie DBR wissenschaftstheoretisch eingeordnet werden kann. Einige Ansätze verstehen DBR als Paradigma (Euler 2014a, S. 15; Prediger 2015, S. 646) oder Methodologie (van den Akker 1999, S. 11). Eine Methodologie stellt einen „theoretischen Begründungsrahmen für me-

¹ Die Abkürzung DBR wird im Folgenden als Oberbegriff für die verschiedenen Richtungen von entwicklungs- bzw. gestaltungsorientierten Ansätzen der Bildungsforschung verwendet. Für Vergleiche der verschiedenen Ansätze sowie Vorschläge zu deren Systematisierung siehe z.B. Einsiedler (2010), Tulodziecki et al. (2013).

² Der Beitrag orientiert sich am folgenden Verständnis von „Theorie“ nach Kron (1999, S. 75, Hervorhebung im Original): „Unter einer *Theorie* kann demgemäß ein nach wissenschaftlichen Regeln entstandenes Ergebnis oder Produkt theoretischer und/oder empirischer Erkenntnisse verstanden werden, das in Begriffen und Sätzen ausgedrückt wird. [...] In Theorien ist also wissenschaftliche Erkenntnis systematisch zusammengefasst.“

³ Ausgewählt wurden vor allem Grundlagentexte, die auf Fragen der Theoriebildung eingehen, auf die in den dargestellten Projekten verwiesen wird und die insbesondere die Entwicklung der letzten Jahre berücksichtigen (Stand: Oktober 2019).

thodische Vorgehensweisen“ dar, der „Argumente für die Legitimation der jeweiligen Methoden als wissenschaftlich angemessene Verfahren des Erkenntnisgewinns“ liefert (Strübing 2013, S. 27). Zwar finden sich z.B. bei Bakker (2018) einige Ausführungen,⁴ die methodologische Fragen wie die „Kriterien des Erkenntnisfortschritts“ oder die Logik der Theoriebildung (Kron 1999, S. 70) aufgreifen. Eine umfassende Grundlegung von DBR als Paradigma oder Methodologie fehlt aber bislang: „There is as yet no detailed fixed set of rules for design research, as there is for established paradigms“ (Euler 2014, S. 22).

Daher sowie aufgrund der methodischen Vielfalt entwicklungsorientierter Ansätze und Projekte erscheint die Position Bakkers (2018, S. 6f.) als Orientierung für den vorliegenden Beitrag geeigneter. Er versteht DBR als methodologischen Rahmen („methodological framework“) und grenzt davon Methodologien als „science[s] of methods“ ab. Innerhalb des methodologischen Rahmens DBR können nach Bakker (2018) existierende Forschungszugänge, Methoden und Strategien flexibel genutzt werden, um eine Herausforderung pädagogischer Praxis zu bearbeiten und so fundiert zu deren Verbesserung beizutragen.

2 Perspektiven auf Theoriebildung in DBR

In Grundlagentexten zu DBR begegnet man im Hinblick auf Theoriebildung einer Vielzahl von Begriffen, z.B. „domain-specific theories“ (Cobb et al. 2003, S. 9), „lokale Theorie“ (Prediger & Link 2012, S. 29), oder „scientific knowledge“ (Euler 2017, S. 3). Es ist an dieser Stelle nicht möglich, den dahinterstehenden Konzepten einzeln nachzugehen, zumal sie nicht immer ausführlich ausgeführt werden. Vielmehr werden hier die darin erkennbaren geteilten Vorstellungen von Theoriebildung skizziert. Dies geschieht im Folgenden anhand von drei miteinander verknüpften Schlaglichtern: Theorien als Basis von DBR-Projekten, Designprinzipien als Form der Theoriebildung sowie lokale Theorien als Ergebnisse.

⁴ Hier werden charakteristische Merkmale von DBR aufgelistet sowie Vergleiche von DBR mit randomisierten experimentellen Studien, Aktionsforschung und „lesson studies“ vorgenommen (Bakker 2018, S. 11-18; ähnlich u.a. auch bei van den Akker et al. 2006, S. 4f.).

2.1 Theorien als Basis von DBR-Projekten

Überlegungen zur Theoriebildung als Ergebnis von DBR führen zunächst zur Frage, welche Rolle Theorien bereits zu Beginn des Forschungsprozesses spielen (Kron 1999, S. 75f.), ob DBR also darauf abzielt, Theorien erst zu generieren, bestehende Theorien zu nutzen oder diese zu prüfen und ggf. weiterzuentwickeln.

Einigkeit besteht darüber, dass in DBR das Designprodukt, z.B. Lernumgebungen oder Materialien als Lösung praktischer Probleme, theorie- bzw. wissenschaftsbasiert entwickelt werden sollen (Bakker 2018; van den Akker 1999; Wilhelm & Hopf 2014; McKenney & Reeves 2012). Während Prediger & Link (2012, S. 38) speziell „fachdidaktische Theorie“ als Ausgangspunkt für fachdidaktische Entwicklungsforschung sehen, formuliert Reinmann (2018a, S. 128) für die Hochschuldidaktik, dass sich diese „als forschende Disziplin etablierter Erkenntnisrahmen aus der Psychologie, Soziologie oder Philosophie bedienen kann“. Euler (2014a, S. 17) geht noch weiter und stellt verfügbarem wissenschaftlichen Wissen das Alltagswissen erfahrener Praktikerinnen und Praktiker als Ausgangspunkt theoriebasierter Entwicklung an die Seite. Somit können nicht nur wissenschaftliche Theorien unterschiedlicher Disziplinen, sondern auch Alltagstheorien (Kron 1999, S. 74) als Inspiration für das Design dienen. Dabei kommt allerdings der Frage, welchen theoretischen Bezügen welche Bedeutung zukommen sollte und in welcher Relation sie zu den angestrebten Ergebnissen stehen, bislang wenig Aufmerksamkeit zu.

Weniger Einigkeit besteht darüber, inwiefern dem Design bereits eine explizite „Theorie als Basis von Forschung“ (Kron 1999, S. 75) im Sinne einer initialen Theorie über den zu untersuchenden Lernprozess oder von Hypothesen über die Gestaltung des Lehr-Lern-Kontextes zugrunde liegt, deren Gültigkeit im weiteren Forschungsprozess überprüft wird. So sehen McKenney & Reeves (2012, S. 107; vgl. auch S. 142) die Formulierung von „initial design propositions“ vor, bevor mit der Designentwicklung, Erprobung und empirischen Erforschung begonnen wird, ähnlich formulieren dies auch Cobb et al. (2003, S. 10). Bei Euler (2014a, S. 31f.) dagegen wird in den Überlegungen zur Generalisierbarkeit der Ergebnisse von DBR deutlich, dass die Theorieentwicklung eher dem Prinzip der theoretischen Offenheit folgend erst im Verlauf des Prozesses angestrebt wird (Breuer 2010, S. 38; s.a. Strübing 2013).

2.2 *Designprinzipien als Form der Theoriebildung*

In vielen DBR-Ansätzen werden Designprinzipien als jenes Ergebnis von DBR gesehen, das über die Lösung konkreter Praxisprobleme und den Entwicklungskontext hinaus den spezifischen Beitrag zur Theoriebildung darstellt.⁵ Diese Auffassung geht zurück auf van den Akker (1999):

The major knowledge to be gained from development research is in the form of (both substantive and methodological) ‚design principles‘ to support designers in their task. [...] Obviously those principles cannot guarantee success, but they are intended to select and apply the most appropriate (substantive and procedural) knowledge for specific design and development tasks. (van den Akker 1999, S. 9)⁶

Designprinzipien stellen eine Verallgemeinerung des entwickelten Designprodukts dar (Edelson 2002, S. 114). Sloane (2014, S. 126) beschreibt im Anschluss an Euler (2014a) Designprinzipien zusammenfassend als „generalisierte wissenschaftliche Aussage und als Struktur, in die die Ergebnisse aus DBR-Projekten überführt werden müssen“. Designprinzipien geben Empfehlungen für die Gestaltung von Lernumgebungen im Hinblick auf bestimmte Ziele, indem sie die Charakteristika der Intervention beschreiben und Umsetzungsempfehlungen sowie theoretische und praktische Begründungen enthalten (van den Akker 2013). Nach Bakker (2019) können Designprinzipien als Vorhersagen, zu erfüllendes Kriterium, Wert, heuristische Anweisung oder Orientierung für den Entwicklungsprozess formuliert werden. Er beschreibt sie dementsprechend als ein „amalgam of value and knowledge“ (ebd., S. 188).

Wenn in einem DBR-Projekt theoriebasiert initiale Designprinzipien formuliert werden, die dann im Forschungsprozess weiterentwickelt werden, so ist dadurch nach Prediger & Link (2012, S. 34) auch die Verankerung der Entwicklungsschritte sowie der finalen Designprinzipien in entsprechenden fachdidaktischen Ansätzen zum Design von Lernumgebungen gegeben. Designprinzipien als Ergebnis wiederum verknüpfen das entwickelte Design mit konkreten pädagogischen Situationen, auf die sie angepasst werden können

⁵ Ähnliche Ideen wie Conjecture maps (Sandoval 2014) und Hypothetical learning trajectories (HLT; Simon 1995) sind in der Diskussion deutlich weniger präsent und werden – auch vor dem Hintergrund, dass sie in den analysierten Projekten keine Rolle spielen – an dieser Stelle nicht betrachtet.

⁶ Van den Akker (1999, S. 5) unterscheidet zwischen Wissen über die Intervention selbst (substantive) und Wissen darüber, wie sie entwickelt wird (procedural).

(z.B. Euler 2014a; Prediger & Link 2012). Sie werden daher auch als Brücke zwischen Theorie und Praxis betrachtet (Bakker 2018, S. 47; Euler 2017).

2.3 *Bildung lokaler Theorien und Generalisierbarkeit der Ergebnisse*

Nicht in allen DBR-Ansätzen wird der Beitrag zur Theoriebildung in der Formulierung von Designprinzipien gesehen. So unterscheidet vor allem die fachdidaktische Entwicklungsforschung (Prediger & Link 2012, S. 29; Hervorhebung im Original) „als *zentrale Produkte* die lokale Theorie sowie das Design (Lernumgebungen und Design-Prinzipien)“ voneinander. Die lokale Theorie umfasst in diesem Verständnis grundsätzliche Einsichten über den untersuchten Lernprozess; Lernumgebungen und Designprinzipien bilden in Abgrenzung dazu gemeinsam das Entwicklungsprodukt.

Solche lokalen Theorien fassen Erkenntnisse zusammenfassen, die in kleinem Rahmen entwickelt wurden und entsprechend nur auf ein begrenztes Spektrum von Situationen anwendbar sind (McKenney & Reeves 2012, S. 35). Prediger & Link (2012, S. 38) konkretisieren, dass die Ergebnisse in Form „gegenstandsspezifische[r] lokale[r] Lehr-Lern-Theorien“ sowohl aufgrund der Entwicklung innerhalb eines bestimmten Kontextes als auch aufgrund ihrer Gegenstandsspezifität als lokal zu verstehen sind.⁷ Sie geben Auskunft über Lernvoraussetzungen, Lernschwierigkeiten sowie Verläufe von Lernprozessen unter bestimmten Bedingungen und liefern „Ziel-Mittel-Wissen über Wirkungsweise und Bedingungen von Lernangeboten und Unterstützungsmöglichkeiten“ (ebd., S. 39). Wilhelm & Hopf (2014, S. 33) bezeichnen dies als „Theorie des Lernens in diesem Themenbereich“. Ähnlich ist auch Bakkers (2018, S. 15) Begriff der „instructional theories“ zu verstehen.

Euler (2017, S. 7) sieht im Unterschied dazu in Theorien mittlerer Reichweite („medium range theories“) das Ziel von DBR.⁸ Sie reichen über den Einzelfall hinaus und formulieren konkrete Aussagen für praktische Situationen, machen jedoch keine allgemein gültigen Aussagen im Sinne wissenschaftlicher Theorien. Formuliert werden solche Theorien mittlerer Reichweite nach Euler (ebd.) im Wesentlichen in Form von Designprinzipien, die für komplexe Situationen und Kontexte Regelhaftes beinhalten und so abstrakt sind, dass für die

⁷ Damit rücken Prediger & Link (2012) lokale Theorien begrifflich und konzeptuell in die Nähe gegenstandsbezogener Theorien als Ergebnis qualitativer Forschung (Strübing 2013, S. 41).

⁸ Der Begriff „Theorie mittlerer Reichweite“ findet primär im kritisch-rationalen Paradigma Verwendung (Döring & Bortz, S. 54; Strübing 2013, S. 33).

Anwendung im Einzelfall wiederum Konkretisierungen vorgenommen werden müssen.

Wie hier bei Euler (ebd.) werden in allen Ansätzen im Zusammenhang mit Überlegungen zur Theoriebildung (im jeweiligen Verständnis) auch Fragen der Generalisierbarkeit bzw. der Reichweite der Ergebnisse diskutiert. Obwohl in DBR grundsätzlich quantitative Methoden angewandt werden können, insbesondere zur abschließenden Evaluation oder Prüfung von Effekten in einem experimentellen Design (z.B. McKenney & Reeves 2012, S. 147ff.), grenzen sich die Autorinnen und Autoren im Hinblick auf Fragen der Theoriebildung häufig explizit vom quantitativ-experimentellen Paradigma ab. Stattdessen werden Formen der Generalisierung bevorzugt, die sich stärker auf das Theorieverständnis qualitativer Forschungsansätze beziehen, z.B.:

Rather than trying to generalize from sample to population, design studies typically aim for theoretical generalization: insight into how particular interventions work in terms of mediating processes or mechanisms can help others to do similar things. (Bakker 2018, S. 109)

Bakker (2018) verweist weiterführend aber auch darauf, dass eine Generalisierung der Ergebnisse nicht auf der Basis einer einzelnen Designstudie möglich ist, ähnlich formulieren McKenney & Reeves (2012, S. 31): „Theories are not developed from single studies“. Letztlich kann DBR aus der Perspektive von McKenney & Reeves (2012) nur in einem langen Prozess, über mehrere Studien hinweg, so wie etwa von Prediger & Link (2012) beschrieben, tatsächlich zu empirisch gesicherten Theorien führen.

Als gemeinsame Kontur im Hinblick auf die Generalisierbarkeit der Ergebnisse lässt sich in den verschiedenen Ansätzen erkennen, dass ausgehend vom konkreten Entwicklungskontext versucht werden soll, möglichst weitreichende Aussagen über Lehr-Lernprozesse in einem bestimmten fachlichen Gebiet zu machen. Das, was über den Einzelfall hinaus als gültig erachtet wird, wird als Beitrag zur Theoriebildung verstanden, wobei die mögliche Reichweite der Ergebnisse von DBR unterschiedlich groß eingeschätzt wird. Dabei stehen meist die Nützlichkeit des Ergebnisses als Lösung für das Ausgangsproblem sowie sein Anregungspotenzial für die weitere Entwicklung von Lehr-Lernumgebungen im Vordergrund: „The theory must do real work“ (Cobb et al. 2003, S. 10).

3 Musikpädagogische Projekte und ihre Theoriebezüge

In der Musikpädagogik ist DBR im deutschsprachigen Raum ein relativ neuer Forschungsansatz. Trotz vielfältiger laufender Studien liegen nur zu wenigen Projekten umfangreichere Veröffentlichungen vor, die Rückschlüsse auf Form und Verständnis von Theoriebildung ermöglichen.⁹ Daher wird hier nur auf vier Studien zurückgegriffen. Sie werden zunächst knapp vorgestellt, bevor ihre Gemeinsamkeiten und Unterschiede bezüglich ihrer theoretischen Basis sowie der Ergebnisse im Hinblick auf Theorie(bildung) herausgearbeitet werden. Es schließt sich ein kurzer Exkurs zu einer hochschuldidaktischen Studie aus dem Fach Physik an (Haak 2017), da sie anders als die musikpädagogischen Projekte keine Designprinzipien formuliert und somit eine andere Perspektive auf Theorie(bildung) ermöglicht.

Heiden (2018) nimmt in ihrer Studie den künstlerischen Einzelunterricht an Musikhochschulen und dessen Unterstützung durch (Selbst-)Reflexion mittels Videoaufzeichnungen in den Blick. Die Studie von Kehrer (2013) widmet sich ebenfalls dem instrumental- Einzelunterricht, jedoch in ganz anderem Kontext, nämlich dem Klavierunterricht mit dementiell erkrankten Menschen. Aigners (2017) Projekt ist im schulischen Musikunterricht angesiedelt und untersucht Kompositionsprozesse im Social Web. Noch nicht abgeschlossen ist das Projekt von Konrad (2019, S. 113) zu Bedeutungszuweisungen im Instrumentalklassenunterricht, das die Theoriebildung im Hinblick auf musikalisch-ästhetische Vermittlungsprozesse sowie die Weiterentwicklung des Unterrichts im Hinblick auf die Ziele „kulturelle Bildung“ und „ästhetische Erfahrung“ zum Ziel hat.¹⁰

3.1 Theoretische Bezüge als Ausgangspunkte der Projekte

In den instrumentalpädagogischen Studien von Heiden (2018) sowie Kehrer (2013) zeigt sich eine insgesamt breite theoretische Basis, die sowohl fachspezifische Forschungsergebnisse und theoretische Grundlagen zum unter-

⁹ Dies entspricht dem Stand im Oktober 2019.

¹⁰ Zum DBR-Projekt von Gottschalk und Lehmann-Wermser (2013), das musikalisch-ästhetische Erfahrungen im schulischen Musikunterricht in den Blick nimmt, liegt bislang nur eine Veröffentlichung vor, die Fragen der Theoriebildung wenig berührt. Es wird daher in die Darstellung nicht einbezogen. Gleiches gilt für das Projekt von Höller (2019) zum differenzierenden Hören mit Hilfe grafischer Notation.

suchten Lehr-Lern-Arrangement als auch Theorien und Erkenntnisse aus verwandten, für das jeweilige Thema relevanten Disziplinen einschließt. So bilden, neben Überlegungen zu Zielen und Merkmalen künstlerischen Einzelunterrichts an Musikhochschulen, die Theorie impliziten Wissens als Grundlage von Könnerschaft (z.B. Polanyi & Sen 2009) und die Theorie reflektierter Praxis (Schön 1983) Ausgangspunkte der Studie von Heiden (2018). Ergänzend legt sie Forschungsergebnisse zum künstlerischen Einzelunterricht sowie zur Videoreflexion zugrunde.

Kehrer (2013) setzt sich ihrer Zielgruppe entsprechend zunächst mit medizinischem Wissen über Demenz und mit dem Forschungsstand zu Musik und Demenz auseinander. Sie schließt einige Überlegungen zu musikalischer Bildung an und erläutert ihr Verständnis der Elementaren Instrumentalgeragogik, welches die Basis der zu entwickelnden Lernumgebung darstellt (ebd., S. 40).

Die Projekte, die sich auf die Entwicklung von Designs für den allgemeinbildenden Musikunterricht beziehen, sind stärker auf musikpädagogische Theorien bzw. Forschungsergebnisse als Ausgangspunkt fokussiert. Den theoretischen Ausgangspunkt der Studie von Konrad (2017, 2019) bilden musikpädagogische Arbeiten zum Konzept der Bedeutungskonstruktion von Krause (2008) bzw. zur Bedeutungszuweisung von Weber-Krüger (2014). Grundlage der Studie von Aigner (2017) wiederum ist der Diskussions- und Forschungsstand zum Komponieren im Musikunterricht allgemein sowie zum technologiebasierten Komponieren.

Im Vergleich der Projekte zeigt sich außerdem, dass Heiden (2018), Kehrer (2013) und Aigner (2017) eher an einem Praxisproblem ansetzen, das unter Bezug auf theoretische Erkenntnisse gelöst werden soll, wohingegen das Projekt von Konrad (2017, 2019) stärker aus einer wahrgenommenen Diskrepanz zwischen dem theoretischen Anspruch musikalisch-ästhetischer Bildung und ihrer Bedeutung für den schulischen Musikunterricht heraus konzipiert ist.¹¹

¹¹ Die Differenzlinie zwischen Theorie und Praxis wird durch die Frage nach dem Beitrag von DBR zur Theoriebildung zwangsläufig besonders hervorgehoben und damit bisweilen überbetont bzw. zu stark vereinfacht. Sie ist in DBR-Projekten vor allem durch unterschiedliche Akteurinnen und Akteure aus Forschung und Praxis repräsentiert. Vgl. zur Diskussion in der Musikpädagogik z.B. Lehmann-Wermser & Niessen 2004, Niessen 2011, Hörmann & Meidel 2016.

3.2 *Designprinzipien als Beitrag zur Theoriebildung*

Alle vier Projekte zielen primär auf die Formulierung von Designprinzipien¹² ab und beziehen hierfür umfangreiche empirische Daten aus Fragebögen, Interviews, Beobachtungen, Videoanalysen usw. ein, wobei der Schwerpunkt auf Erhebung und Auswertung qualitativer Daten liegt. Bei Heiden (2018, S. 143) bilden erste „handlungsleitende Prinzipien“ den Ausgangspunkt des Konzepts und deren modifizierte Form das Hauptergebnis der Studie. Anknüpfend an detaillierte Fallstudien zur Nutzung der Videoreflexion durch Studierende und Lehrende werden diese zu Designprinzipien weiterentwickelt. Sie beschreiben abschließend, wie der Prozess der Videoreflexion ablaufen sollte, welche Lehr-Lernaktivitäten stattfinden und auf welche Weise sie unterstützt werden sollten. Sie stellen außerdem dar, wie die Beziehung zwischen Lehrenden und Studierenden im Hinblick auf die Videoreflexion gestaltet werden sollte. Ergänzend erläutert Heiden (2018) den unterschiedlichen Bewährungsgrad der Prinzipien. Rückblickend auf die theoretischen Grundlagen verweist Heiden (2018) außerdem unter punktuelltem Einbezug der Projektergebnisse auf Desiderata zum künstlerischen Einzelunterricht.

Bei Aigner (2017), Kehrer (2013) und Konrad (2017) entstehen die Designprinzipien hingegen erst im Verlauf des Entwicklungsprozesses. Kehrer (2013) formuliert ihre Designprinzipien in Anlehnung an van den Akker (1999). Sie beschreiben geeignete Inhalte und musikalische Umgangsformen für den Klavierunterricht mit demenzkranken Anfängerinnen und Anfängern, der auf musikalisch-ästhetisches Erleben abzielt. Kehrer (2013) sieht ihre Ergebnisse als Bestätigung dafür, dass es sinnvoll ist, elementare Instrumentalgeragogik als eigene Disziplin zu betrachten und stellt damit einen – knappen – Rückbezug zu den anfänglichen theoretischen Ausführungen her.

Die von Aigner (2017) formulierten Designprinzipien fassen die Erkenntnisse und Erfahrungen des Projekts ausführlich zusammen, geben aber kaum Handlungsempfehlungen. Sie beschreiben unter anderem, wie Schülerinnen und Schüler Kompositionsaufgaben mit Online-Werkzeugen bearbeiten, welche Bedeutung der Betreuung durch Lehrkräfte oder andere Expertinnen und

¹² Hierfür verwenden alle vier Projekte unterschiedliche Begriffe, die jedoch synonym zu Gestaltungsprinzipien im beschriebenen Verständnis zu sehen sind: Heiden (2018) nutzt unter Bezug auf Reinmann (2014) den Begriff der Gestaltungsprinzipien, Aigner (2017) verwendet den Begriff Entwicklungsprinzipien und Kehrer (2013) bezeichnet Designprinzipien unter Bezug auf Edelson (2002, S. 114) als Design Frameworks. Nur Konrad (2017, 2019) verwendet tatsächlich den Begriff Designprinzip.

Experten zukommt und welche besondere Rolle die Technologienutzung spielt. Dabei wird an geeigneter Stelle auch auf die als theoretische Grundlage ausgewertete musikpädagogische Literatur Bezug genommen.

Konrad (2019, S. 124; s.a. Konrad & Bakker, 2018) hat bislang das Designprinzip „Flexibilisierung der Lehrperson“ ausführlich ausgearbeitet, da sich die Rolle der kooperierenden Lehrperson im Unterricht als besonders bedeutsam herausgestellt hat. Es beinhaltet, „die Lehrperson bei einer offeneren Unterrichtsplanung [zu] unterstützen“, so dass sie „im Unterricht flexibel handeln kann, um den Unterricht situationsadäquat und schülersensibel zu gestalten“ (Konrad 2019, S. 120). Dieses Designprinzip wurde in enger Verknüpfung von theoretischen Überlegungen, empirischen Erkenntnissen und dem Design selbst entwickelt und stellt so eine „Brücke zwischen Theorie und Praxis“ dar (ebd., S. 124).

Insgesamt wird deutlich, dass in den verschiedenen Projekten die Art der Designprinzipien sowie ihre Formulierung und ihre Integration in den Entwicklungsprozess sehr unterschiedlich sind (vgl. hierzu auch Bakker 2019). So sind die Prinzipien von Aigner (2017) vorwiegend deskriptiver Natur, Kehrer (2013) gibt sehr konkrete, fast materialartige Empfehlungen und Konrad (2019) formuliert ihr Prinzip an der Schnittstelle zwischen Theorie und Praxis. Heiden (2018) passt ihre ursprünglichen Designprinzipien den im Entwicklungsprozess gewonnenen Erkenntnissen an und stellt ihre Genese als Handlungsempfehlungen für die Gestaltung von Videoreflexion unter vielfachen Rückbezügen auf die empirisch gewonnenen Erkenntnisse sehr elaboriert dar.

Überlegungen zur Übertragbarkeit auf andere Kontexte werden unterschiedlich diskutiert. So gibt Kehrer (2013) einige Hinweise zu relevanten Faktoren und verweist ergänzend auf die durchgeführte Expertenbefragung zur Praxistauglichkeit des Konzepts. Heiden (2018) geht darauf ein, inwieweit das entwickelte Format auf verwandte Kontexte, etwa auf Musikschulunterricht, oder Zielgruppen, beispielsweise auf Lehrende, übertragbar ist. Worin der Theoriecharakter der Designprinzipien genau besteht und welche Reichweite sie haben, wird aber insgesamt wenig thematisiert.

Unterschiedlich sind auch die Rückbezüge auf die theoretische Basis der Projekte. Während Konrad (2019) ihr Designprinzip mit vielfältigen theoretischen Bezügen darstellt, werden die Ergebnisse von Aigner (2017) und Kehrer (2013) kaum im Hinblick auf die theoretischen Grundlagen und deren Weiterentwicklung diskutiert. Heiden (2018) nimmt rückblickend unter Bezug auf ihre Ergebnisse die musikpädagogischen Grundlagen und den Nutzen der

weiteren einbezogenen Theorien vor dem Hintergrund möglicher Alternativen in den Blick.

Inwiefern Erkenntnisse aus den Projekten resultieren, die über die formulierten Designprinzipien hinausreichen, wird wenig sichtbar. Bei Konrad (2017, 2019) können die datenbasierte Entwicklung eines Beobachtungssystems für Bedeutungszuweisungen sowie ein Modell der kommunikativen Prozesse im Unterricht als solche Erträge gesehen werden. Auch die von Heiden (2018) gebildeten Fallgruppen sind über ihren Nutzen für die entwickelten Designprinzipien hinaus ein interessanter Beitrag zur Forschung.

3.3 *Exkurs: Über Designprinzipien hinausgehende Beiträge zur Theoriebildung*

Da sich die dargestellten musikpädagogischen Projekte auf die Entwicklung von Designprinzipien als Ergebnis konzentrieren, wird hier ergänzend das hochschuldidaktische Projekt im Fach Physik von Haak (2017) vorgestellt, um exemplarisch zu zeigen, wie Ergebnisse von DBR in anderer Form formuliert werden können. Es wurde auch vor dem Hintergrund ausgewählt, dass neben der theoriebasierten Entwicklung fachdidaktischer Unterrichtsdesigns DBR in der Hochschuldidaktik, insbesondere in der Lehrerbildung, zunehmend an Bedeutung gewinnt (s.a. Lenord & Kirchgäßner, im vorliegenden Band).

Haak (2017, S. 12) entwickelte zur Erhöhung des Studienerfolgs den „Lerntreff Physik“ als „integriertes, optionales Förderkonzept“ zur „Unterstützung kognitiver und metakognitiver Prozesse in der Studieneingangsphase“. Im Unterschied zu den vorgestellten musikpädagogischen Projekten beinhaltet es keine curriculare Weiterentwicklung: Im Projekt wird ein optionales Unterstützungsangebot entworfen und entwickelt, das unter anderem einen speziell gestalteten und ausgestatteten Raum (den „Lerntreff Physik“) beinhaltet.

Neben der konkreten Gestaltung des Lerntreffs und flankierender Maßnahmen als Designprodukt erarbeitete Haak (ebd.) auf der Basis von Fragebogendaten und qualitativen Interviews als weiteres Ergebnis sechs Nutzungstypen. Diese können in neuen Kontexten genutzt werden, um Unterstützungsmaßnahmen für die Studieneingangsphase zu gestalten. Ein weiteres theoriebasiertes und empirisch fundiertes Projektergebnis, das über Designprodukt und Kontext hinausreicht, stellt das Modell zu den kognitiven und metakognitiven Prozessen der Studieneingangsphase dar (ebd., S. 281), das zwei bereits vorliegende Modelle zusammenführt. Sowohl die verschiedenen Maßnahmen als auch die

Nutzungstypen werden mit dem entwickelten Prozessmodell verknüpft und ihre Reichweite wird diskutiert.

4 Fazit

4.1 Perspektiven auf Theoriebildung in DBR

Der Überblick, basierend auf verschiedenen DBR-Ansätzen und Projekten, zeigt ein breites Spektrum an Vorstellungen, was Theoriebildung in DBR ausmacht. Dabei bleibt sowohl im Hinblick auf den Prozess als auch das angestrebte Ergebnis manches unklar und das Theorieverständnis stellt sich insbesondere begrifflich uneinheitlich und bisweilen wenig differenziert dar. So trifft die Kritik, es fehle in der „Forschung aus der Perspektive musikpädagogischer Praxis“ eine Problematisierung des Theoriebegriffs auch auf DBR-Ansätze und -Projekte zu (Niessen et al., 2014; Schäfer-Lembeck, 2014), trotz des explizit als Abgrenzung zur Praxisforschung formulierten Anspruchs in diesem Punkt. Tulodziecki et al. (2013, S. 228) sehen darüber hinaus die „Differenz zwischen ‚praktischer Theorie‘ und ‚wissenschaftlicher Theorie‘ zum Teil nicht hinreichend geklärt“. Dies zeigt sich insbesondere im Hinblick auf die Designprinzipien. Insgesamt wird die Frage nach der Qualität der theoretischen Erkenntnisse in Bezug zu ihren empirischen Grundlagen wenig diskutiert.

Besonders fällt auf, dass die Bedeutung der erkenntnistheoretischen Grundlagen der im DBR-Prozess verwendeten Forschungsmethoden für die Theoriebildung und das Verständnis von Theorie in DBR weitgehend offenbleibt. Gerade weil in DBR „unterschiedliche Untersuchungstechniken [...] genutzt und mit unterschiedlichen quantitativen oder qualitativen Methoden ausgewertet“ werden können (Tulodziecki et al. 2013, S. 229), ist eine vertiefte Auseinandersetzung mit methodischen Fragen bzw. den erkenntnistheoretischen Grundlagen in Bezug zu DBR als Rahmen notwendig. Zwar wird in verschiedenen DBR-Ansätzen immer wieder eine explizite Abgrenzung von experimentellen Forschungszugängen und dem Verständnis von Theoriebildung bzw. Verallgemeinerung im kritisch-rationalen Paradigma vorgenommen (vgl. Döring & Bortz 2016, S. 156). Eine von Bakker (2018, S. 109) formulierte Nähe zum Theorieverständnis des qualitativ-interpretativen Paradigmas (vgl. Strübing, S. 41f.), die immer wieder aufscheint, ist jedoch auch noch nicht genauer bestimmt.

Für eine zusammenfassende Einordnung der Ideen von Theoriebildung in den DBR-Ansätzen und der dargestellten Projekte hilfreich ist die Differenzierung zweier grundlegender Arten von DBR durch Prediger et al. (2015):

In fact, we may discern two archetypes of design research, one that *primarily* aims at direct practical use, and one that *primarily* aims at generating theory on teaching learning processes. Both aim at generating theory and practical products, but there is a difference in focus and time span. This becomes visible with respect to *what* the research is expected to produce, and *what role* those products are meant to play; respectively:

- curriculum products and design principles, ready to be used by practitioners and instructional designers; or
- local theories and paradigm cases that are meant to inform practitioners and researchers. (Prediger et al. 2015, S. 880, Hervorhebungen im Original)

In den stärker praxisorientierten Ansätzen wird in der Formulierung von Designprinzipien – wobei diese Bezeichnung nicht einheitlich ist – der Beitrag von DBR zur Theoriebildung gesehen. Dabei steht ihr Anregungspotenzial für die konkrete Gestaltung von Lehr-Lern-Umgebungen im Vordergrund. Dieser Gruppe von Ansätzen stehen die Projekte von Kehrer (2013) sowie Aigner (2017) nahe. In den dargestellten Projekten sowie in der Projektübersicht von Bakker (2019) zeigt sich, dass Designprinzipien inhaltlich sehr unterschiedlich ausgearbeitet werden. Die formulierten Designprinzipien weisen unter anderem eine verschieden große Nähe zum Designprodukt auf und geben in unterschiedlichem Maß Handlungsempfehlungen, die zudem mal mehr, mal weniger normativen Charakter haben. Ihr theoretischer Charakter besteht vor allem darin, dass sie über den Entwicklungskontext hinaus verallgemeinern und dadurch auf neue Kontexte angewendet werden können.

Stärker forschungs- und theorieorientierte Ansätze als zweite von Prediger et al. (2015) beschriebene Gruppe, insbesondere die fachdidaktische Entwicklungsforschung nach dem Dortmunder Modell (Prediger et al. 2012), sehen dagegen Designprinzipien als Teil des Entwicklungsprodukts und streben über dieses hinaus eine wissenschaftlich fundierte Weiterentwicklung fachdidaktischer Theorien über Lernprozesse an. Eher diesem Verständnis von DBR zuordnen lassen sich die Projekte von Konrad (2017, 2019)¹³ sowie Haak (2017) und Heiden (2018). Auch Schneider (in diesem Band) orientiert sich

¹³ Da das Projekt noch nicht abgeschlossen ist, liegen im Hinblick auf die Weiterentwicklung der zugrunde gelegten Theorien bislang keine Ergebnisse vor (Stand: Oktober 2019).

bei der Entwicklung einer lokalen Theorie zur Begriffsbildung im Musikunterricht hieran. Heidens (2018) Ergebnisse können im Verständnis von Prediger & Link (2012) als gegenstandsbezogene lokale Theorie über den spezifischen Lehr-Lernprozess der Videoreflexion interpretiert werden. Bei Haak (2017) zeigt sich die Theoriebildung in der Weiterentwicklung der beiden zugrunde gelegten Modelle zu kognitiven bzw. metakognitiven Prozessen auf Basis ihrer Forschung zu einem integrierten Modell.

4.2 Weiterführende Überlegungen aus musikpädagogischer Sicht

Insgesamt scheint besonders das Verständnis von Theoriebildung dieser zweiten grundlegenden Art von DBR für die wissenschaftliche Musikpädagogik vielsprechend. Zu bedenken ist allerdings, dass diese Ansätze bislang vorwiegend in den mathematisch-naturwissenschaftlichen Fachdidaktiken entwickelt und erprobt wurden. Daher stellt sich die Frage, inwieweit das dahinterstehende Theorieverständnis auf andere Fächer, speziell auf *musikpädagogische* DBR-Projekte übertragbar ist, da gerade Theorien über die Gestaltung von Lehr-Lern-Prozessen fachspezifisch geprägt sind und in der Musikpädagogik bereits der Begriff „Theorie“ in diesem Zusammenhang zu problematisieren ist.

Die wenigen bislang in größerem Umfang veröffentlichten musikpädagogischen DBR-Projekte zeigen, dass in DBR das Potenzial liegt, die musikpädagogische Diskussion in vielen Punkten zu bereichern. DBR kann nicht nur die konkrete Gestaltung von musikbezogenen Lehr-Lernprozessen voranbringen, sondern aus dieser Perspektive auch interessante Fragestellungen aufwerfen, Forschungslücken aufzeigen, die Theoriebildung über Lehr-Lernprozesse voranbringen und den Forschungsstand diesbezüglich erweitern. So können DBR-Projekte neben Entwicklungsprodukten und Beiträgen zur Theoriebildung im engeren Sinn vielfältige weitere interessante Ergebnisse liefern. Hierzu zählt die gerade in der Musikpädagogik häufig nötige Entwicklung geeigneter Erhebungs- oder Analyseinstrumente, beispielsweise die Erhebung von Daten zur Erforschung von Lernprozessen mittels Concept Maps (Schneider, im vorliegenden Band) oder das von Konrad (2017) entwickelte Beobachtungssystem für Bedeutungszuweisungen im Musikunterricht.

DBR-Projekte können durch die Erforschung der entwickelten Designs Anregungen geben, in welche Richtung musikpädagogische Konzepte und Theorien (weiter-)entwickelt werden können oder welche Fragen sie beantworten sollten, um praktische Relevanz zu erlangen. Notwendig hierbei ist jedoch in besonderem Maße die Reflexion über den Entstehungsprozess der Ergebnisse

und ihre Reichweite (vgl. auch Niessen & Richter 2011), noch dazu, wenn man die Musikpädagogik als eine „Mischdisziplin mit labilen Grundlagen“ (Vogt 2011, S.13) versteht. Die dargestellte Unschärfe des Theoriebegriffs sowie die breite Auslegung dessen, was unter Designprinzipien verstanden werden kann, machen es unbedingt notwendig, die verwendeten Begriffe, die wissenschaftstheoretische Verortung und den theoretischen Anspruch der Ergebnisse von DBR-Projekten vor dem Hintergrund der verwendeten Methoden ausführlich zu thematisieren (vgl. Schneider im vorliegenden Band). Insgesamt ist eine immer wieder den Prozess reflektierende transparente Dokumentation des Vorgehens essenziell, die auch die methodologischen Leerstellen von DBR thematisiert und die eigene Positionierung verdeutlicht. Orientierung können das vorgeschlagene Regler-Modell von Aigner & Malmberg (im vorliegenden Band) sowie die Systematisierung bei Prediger et al. (2015, S. 880) geben.

DBR als Forschungsrahmen fordert darüber hinaus auch heraus, grundsätzliche Fragen und Begrifflichkeiten der Disziplin weiter zu diskutieren, beispielsweise, was unter „domain-specific theories“ (Cobb et al. 2003, S. 9) in der Musikpädagogik verstanden wird, und wie mit „Mitteln wissenschaftlicher Erkenntnisgewinnung konstruktiv zu einer Weiterentwicklung der Unterrichtspraxis“ (Prediger et al. 2012, S. 452) beigetragen werden soll.

Mapping the field

Themengebiete und Forschungsverfahren musikpädagogischer Design-Based Research Studien

Schlüsselwörter: Musikpädagogische Forschung, Design-Based Research, fachdidaktische Entwicklungsforschung, Forschungspraxis

Abstract

The number of studies following DBR-approaches is recently growing in educational research and in music education. In this review we are mapping the field of DBR-studies in music education by comparing eight studies concerning their topics and fields of research, theoretical background, collaborations between researchers and practitioners, research questions and interests, research design and methods and the kind of findings they aim at. Our results show a broad variety in applying DBR in research practice even though the studies share common characteristics. Therefore, finding individual ways to research and adopting the approach according to the research interests and the requirements of the field is particularly typical for DBR in music education. Especially for areas where there is a lack of empirical knowledge because little research has been done so far and at the same time there is a need for research-based innovations in practice, DBR seems to become increasingly important for music education research.

Die Anzahl an Studien, die dem Design-based Research Ansatz folgen, nehmen in jüngster Zeit sowohl in der Bildungsforschung als auch in der Musikpädagogik zu. Der vorliegende Beitrag verfolgt das Ziel, eine Auswahl bereits publizierter musikpädagogischer DBR-Arbeiten v.a. aus dem deutschsprachigen Raum zu vergleichen, um das Forschungsfeld im Sinne einer ersten ‚Kartographie‘ systematisch abzubilden. Um diesem Anliegen nachzugehen, wurden acht Studien hinsichtlich ihrer Themen- und Forschungsgebiete, ihren theoretischen Hintergründen, der Zusammenarbeit zwischen Forschenden und Praktizierenden, Forschungsfragen und -zielen, Forschungsdesigns und -methoden sowie der Darstellung und Verortung der Ergebnisse analysiert und verglichen. Obgleich die untersuchten Studien allesamt gemeinsame Merkma-

le aufweisen, verweisen unsere Ergebnisse auf große Unterschiede in der forschungspraktischen Umsetzung. Daran wird deutlich, dass in der musikpädagogischen Forschung individuelle Adaptionen und methodische Ausgestaltungen des DBR-Ansatzes üblich sind, um den jeweiligen Forschungsinteressen und Anforderungen des Feldes gerecht zu werden. Besonders für Bereiche, in denen empirisches Wissen fehlt, weil bislang noch wenig geforscht wird und gleichzeitig auf die Notwendigkeit forschungsbasierter Innovationen in der Praxis verwiesen wird, scheint DBR zunehmend an Bedeutung für die musikpädagogische Forschung zu gewinnen.

1 Einführung

Seit einigen Jahren ist in der musikpädagogischen Forschung in Deutschland ein wachsendes Interesse an Projekten zu beobachten, die das Entwickeln und Erforschen musikpädagogischer Praxis konstruktiv aufeinander beziehen. Nach kontroversen Diskussionen um Ansätze aus der Tradition der Handlungs-, Praxis- und Aktionsforschung, in denen insbesondere die Zusammenarbeit mit Lehrerinnen und Lehrern oder das Forschen aus der Perspektive von Musiklehrerinnen und -lehrern fokussiert wurden (vgl. Buchborn & Malmberg 2011, 2013; Niessen, Knigge & Vogt 2014), sind entwickelnde Studien mittlerweile im breiten Spektrum musikpädagogischer Forschung etabliert. Sie orientieren sich in ihrer Konzeption an Forschungsformaten¹ des Design-Based Research (Design-Based Research Collective 2003), des (Educational) Design Research (McKenney & Reeves 2012; Bakker 2018) oder der fachdidaktischen Entwicklungsforschung (Komorek & Prediger 2013). Dies wird nicht zuletzt an den Forschungsarbeiten deutlich, die in diesem Band vorgestellt werden.

Trotz der regen Forschungsaktivitäten fehlt in diesem recht jungen Forschungsfeld in der Musikpädagogik bislang eine fachspezifische Systematisierung entwicklungsorientierter Forschungsformate in der Musikpädagogik. Diesem Desiderat nehmen wir uns im vorliegenden Beitrag an, indem wir musikpädagogische DBR-Studien in einem ersten Schritt hinsichtlich ihrer Gegenstände, Fundierungen und Zugänge sowie unterschiedlicher forschungsmethodischer und -praktischer Aspekte analysieren und miteinander vergleichen. Wenngleich die fachspezifische Adaption und

¹ Wenn im Folgenden die Rede von DBR ist, so ist damit die ganze Bandbreite der genannten Formate gemeint.

(Weiter-)Entwicklung entwickelnder Forschungsformate noch am Anfang stehen, möchten wir auf diese Weise Merkmale musikpädagogischer DBR, aber auch offene fachspezifische Fragestellungen herausarbeiten.

2 Gemeinsame Merkmale von DBR und Varianten in der Forschungspraxis

Als Reaktion auf die zahlreichen DBR-Studien, die in den vergangenen Jahren in unterschiedlichen Bereichen der Bildungsforschung entstanden sind, ist eine Vielzahl an Überblicksartikeln und Einführungsliteratur erschienen, die typische Merkmale von DBR sowie das breite Anwendungsspektrum des Forschungsformates darstellen (vgl. z.B. Bakker 2018; McKenney & Reeves 2012; 2014; Plomp 2013; Plomp & Nieveen 2013; Komorek & Prediger 2013; Van den Akker 2006). Zudem liegen zwei systematische, nicht fachspezifische Reviews von in englischer Sprache publizierten DBR-Studien vor. Terry Anderson und Julie Shattuck (2012) analysieren jeweils die fünf meist zitierten DBR-Beiträge aus den Jahren 2003 bis 2011 sowie zwei Beiträge aus dem Jahr 2002 hinsichtlich methodischer und inhaltlicher Aspekte. Daneben legt Lanqin Zheng (2015) bezogen auf die Jahre 2004 bis 2013 einen systematischen Literaturbericht zu DBR-Studien vor, für den 162 Studien berücksichtigt wurden. Sowohl Anderson und Shattuck als auch Zheng zeigen, dass in dieser Zeit viele Studien im Bereich der Naturwissenschaften entstanden sind und ein thematischer Schwerpunkt in der Anwendung bzw. Implementation von „technological tools“ (Zheng 2015, S. 409) liegt. Hinsichtlich der Forschungsdesigns zeigt Zheng, dass 50% der untersuchten Studien nur einen Forschungszyklus durchlaufen haben und die Entwicklung und Erprobung des Designs ein Jahr oder weniger in Anspruch genommen haben (ebd.). In 118 Studien wurden dabei qualitative Forschungsmethoden angewandt, in 44 sowohl qualitative als auch quantitative. Rein quantitative Studien sind im Sample von Zheng nicht enthalten (vgl. ebd., S. 406).

Hinsichtlich der Ergebnisse von DBR-Studien halten Anderson und Shattuck fest, dass die Frage nach der Reichweite der Ergebnisse weitgehend offenbleibt (vgl. Anderson & Shattuck 2012, S. 24). Zheng diagnostiziert darüber hinaus einen Mangel an Transparenz, was die Darstellung der Designs selbst und deren Überarbeitungsschritte im Laufe des Forschungsprozesses angeht (Zheng 2015, S. 409). Insgesamt geben beide Studien einen guten Überblick über die Anwendungsvarianten des DBR-Forschungsformates in der Bildungsforschung. Sie verweisen zusammengenommen auf allgemeine Trends

in den Jahren 2002 bis 2013 und bieten somit einen guten Bezugspunkt für unseren fachspezifischen Überblicksartikel.

3 Auswahlverfahren, Leitfragen für die Analyse und methodisches Vorgehen

Während sowohl Zheng als auch Anderson und Shattuck mit quantitativen Verfahren einen großen Korpus an DBR-Studien aus allen Bereichen der Bildungsforschung analysieren, haben wir uns dazu entschieden, eine kleine Anzahl musikpädagogischer Studien im Detail zu beleuchten. In unserem Sample haben wir sieben deutschsprachige musikpädagogische Studien berücksichtigt, die uns zum Untersuchungszeitpunkt im Frühjahr/Sommer 2019 bekannt und zudem abgeschlossen und publiziert oder weit fortgeschritten und durch ausführliche Verschriftlichungen ausreichend dokumentiert waren. Studien, an denen wir Autorinnen und Autoren selbst beteiligt sind oder waren (vgl. Buchborn & Scherer i. d. B.; Spring-Keller & Schmid 2015; Treß, Theisohn & Buchborn i. d. B.; Völker i. d. B.), wurden bewusst nicht berücksichtigt. Neben den Arbeiten aus dem deutschsprachigen Raum haben wir eine bislang nicht publizierte kanadische Studie aufgenommen, da sie gerade hinsichtlich des Forschungsdesigns einige interessante, ergänzende Aspekte aufweist.² Wenngleich wir somit keinen Anspruch auf Vollständigkeit erheben können, waren wir bei der Recherche und Auswahl bemüht, die unterschiedlichen musikpädagogischen Forschungsaktivitäten insbesondere im deutschsprachigen Raum im Sinne einer Momentaufnahme zum Untersuchungszeitpunkt abzubilden.³

Ziel unseres Reviews ist es, einen Überblick über musikpädagogische DBR-Studien zu geben, Gemeinsamkeiten und Unterschiede in ihrer jeweiligen musikpädagogischen und forschungspraktischen Arbeit herauszuarbeiten und durch die Diskussion unserer Ergebnisse im Kontext allgemeiner Charakteristika von DBR auf fachspezifische Besonderheiten hinzuweisen. Daher haben wir für unsere Analyse anknüpfend an die Untersuchungsaspekte in o.g. Re-

² Auf die Studie von Bylica sind wir bei der RIME-Conference 2019 aufmerksam geworden.

³ Bei der Analyse haben wir berücksichtigt, dass wir bei im Prozess befindlichen Studien derzeit nur auf Zwischenstände zurückgreifen können. Diese variieren zudem aufgrund der zeitlichen Abstände des Erscheinens der verwendeten Publikationen teilweise deutlich. In der Darstellung der Ergebnisse haben wir daher versucht, zwischen bereits erfolgten und geplanten Forschungsschritten zu differenzieren.

viewstudien⁴ und Charakteristika von DBR, wie sie von mehreren Autorinnen und Autoren in hoher Übereinstimmung formuliert wurden (vgl. u.a. Bakker 2018, S. 17; Prediger et al. 2015, S. 879), ein Kategoriensystem entwickelt, welches wir im Laufe des Prozesses detaillierter ausdifferenziert haben. Entlang folgender fünf Leitfragen haben wir unser Sample schließlich analysiert und verglichen:

- Welche Themen werden bearbeitet, bzw. welchem musikpädagogischen Berufsfeld und Fachgebiet lässt sich die Studie zuordnen?
- Woher kommt der Impuls für die Studie?
- Wie arbeiten die an den Projekten beteiligten Akteurinnen und Akteure (z.B. Forschende und Lehrkräfte) zusammen?
- Wie lassen sich die Forschungsformate und -designs charakterisieren (z.B. Bezugnahme zu DBR-Forschungsformaten, Art und Dimensionierung der Intervention, Art des zyklisch-iterativen Vorgehens, Erhebungs- und Auswertungsmethoden)?
- Welche Ziele werden verfolgt, bzw. welches Erkenntnisinteresse leitet die Forschung und welche Ergebnisse werden damit angestrebt?

⁴ Anderson & Shattuck untersuchen ihr Sample unter anderem anhand der Charakteristika Bildungsbereich, (Schul-)Fach, Instruktions-/Auswertungsmethoden, Interventionsart, Ergebnisse und Ziele sowie Anzahl der Iterationen und Dauer der Studien (vgl. Andersson & Shattuck 2012, S. 21-23). Zhengs⁴ Kodierschema umfasst unter anderem Bildungsbereich, Forschungssetting, (Schul-)Fach, Erhebungs- und Auswertungsverfahren, Datenquellen, Art und Weise der Überarbeitung, Anzahl und Dauer der Iterationen und die Ergebnisse der jeweiligen Studien (Zheng 2015, S. 402-404).



Abb. 1: Fragestellungen

Entlang dieser Leitfragen haben wir zunächst die verfügbaren Publikationen zu den von uns untersuchten Forschungsprojekten analysiert, um die Studien schließlich hinsichtlich der genannten Aspekte vergleichen zu können. Unser Vorgehen entspricht damit einem Literaturbericht mit systematischem Interesse und ist vergleichbar mit dem Review-Verfahren, welches Booth et al. als „mapping review“ (Booth, Sutton & Papaioannou 2016, S. 24) bezeichnen. Ergänzend zu diesem literaturbasierten Vorgehen haben wir unsere Ergebnisse in einem zweiten Schritt im Sinne einer kommunikativen Validierung den Autorinnen und Autoren der von uns untersuchten Studien zugesandt und sie um Rückmeldungen zu unseren Analysen gebeten. Diese z. T. recht ausführlichen Stellungnahmen, Kommentare und Präzisierungen haben wir in diesem Beitrag berücksichtigt, sodass die Datenbasis unserer Untersuchung neben den u. g. Publikationen auch die Rückmeldungen der Autorinnen und Autoren umfasst.

4 Berufsfelder und Themen

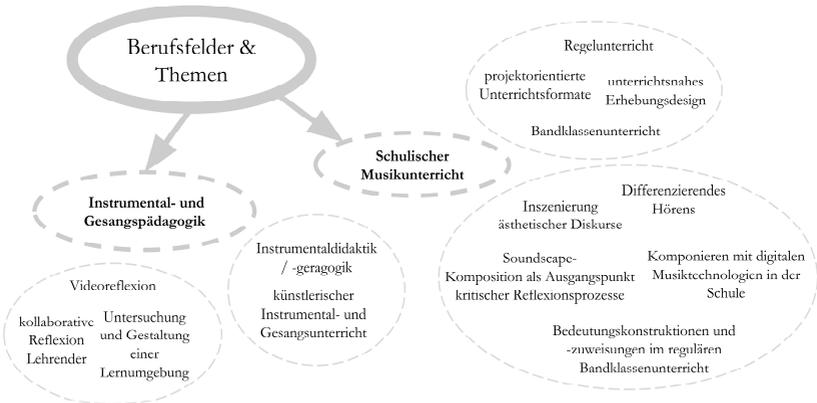


Abb. 2: Berufsfelder und Themen

Fünf der acht von uns analysierten Studien widmen sich Themenfeldern des schulischen Musikunterrichts. **Wilfried Aigner** (2017) entwickelte und erprobte in seiner abgeschlossenen Studie mit *ecompose* ein projektorientiertes Unterrichtsformat, in dem Lernende, Lehrende und professionell Komponierende mit einem onlinebasierten Notationstool komponierten. In diesem Feld erforschte er, wie Schülerinnen und Schüler „Online-Notation und Online-Kommunikationsprozesse [...] nutzen, um eigene Musik zu erfinden“ (S. 118). Zudem untersuchte er das Rollenverhältnis zwischen Lehrenden, Komponierenden und Lernenden sowie weitere methodisch-didaktische Aspekte im Kontext der Nutzung von Musiktechnologien beim Musik Erfinden in der Schule.

Kelly Bylica entwickelt und implementiert im Rahmen ihrer noch laufenden Studie jeweils im Tandem mit einer Musiklehrkraft ebenfalls Projekte im schulischen Musikunterricht. Die beteiligten Schülerinnen und Schüler komponieren Soundscapes, mit denen sie Aspekte ihrer Persönlichkeit sowie ihre Sicht auf die Welt darstellen sollen. Die Soundscapes bilden die Basis für den Austausch in der Lehrenden- und Lernendengruppe. In diesem Kontext untersucht Bylica die Konzepte kritischen Engagements von Lernenden und Lehrenden, wie die Interaktionen im Projekt die kritischen Reflexionsprozesse

beeinflussen und mögliche Verbindungen, Hindernisse und Herausforderungen zwischen pädagogischen Situationen und Erfahrungen aus der Lebenswelt (vgl. Bylica 2019).⁵

Thomas Gottschalk fragt in seiner noch nicht vollständig publizierten Studie „nach Möglichkeiten der Inszenierung ästhetischer Diskurse im [schulischen] Musikunterricht“ (Gottschalk & Lehmann-Wermser 2013, S. 67). Im Anschluss an das Dortmunder Modell der Fachdidaktischen Entwicklungsforschung zielt das Forschungsvorhaben sowohl auf empirische Erkenntnisse hinsichtlich der ästhetischen Diskursfähigkeit von Lernenden als auch auf die theoriegeleitete Entwicklung eines Lehr-Lernarrangements, um diese zu fördern (vgl. ebd.). Im Zentrum seines 15-stündigen Unterrichtsdesigns stehen drei musikalische Gestaltungsaufgaben („Komponieren eines Sprechstücks [...und] Vertonung zweier Bilder mit Keyboard“, ebd., S. 68).

Dem Instrumentalklassenunterricht im regulären Musikunterricht bzw. den damit verbundenen Praxis- und Forschungsdesideraten widmet sich **Ute Konrad**. Sie konstituiert zunächst in einer Vorstudie musikbezogene implizite und explizite Bedeutungskonstruktionen und -zuweisungen im regulären Bandklassenunterricht (vgl. Konrad 2017, S. 53) als Design-Gegenstand. Neben den Unterrichts- und Interaktionsprozessen rückt im weiteren Verlauf des Projektes dann verstärkt die Rolle der Lehrkraft ins Zentrum ihres Forschungs- und Entwicklungsinteresses (vgl. Konrad 2018, 2019).

Katharina Höller untersucht in ihrer Studie Prozesse des differenzierenden Hörens mit Hilfe grafischer Notation in der Grundschule (vgl. Höller i.d.B., S. 151 ff.; 2019). Hierfür führt sie Design-Experimente in Laborsituationen mit Schüler*innengruppen der 4. Jahrgangsstufe durch und geht der Frage nach, „wie ein Hören mit Verarbeitungstiefe altersangemessen initiiert und rekonstruiert werden kann“ (ebd., S. 159). Im Rahmen ihres zyklischen Vorgehens entwickelt sie zunächst ein „unterrichtsnahes Erhebungsdesign“ (Höller 2019, S. 206-210) mit dessen Hilfe sie die Aufgabenbearbeitungsprozesse der Lernenden rekonstruiert und mit Bezug auf diese Ergebnisse ausdifferenziert „mit welchen Gestaltungselementen das Unterrichtsziel erreicht werden kann“ (ebd., S. 159). Die daran anschließende Haupterhebung widmet sich der „Rekonstruktion der Aufgabenbearbeitungsprozesse“ (ebd., S. 159).

⁵ Da die Studie von Bylica zum Zeitpunkt unserer Analyse noch nicht publiziert ist, verwenden wir für unsere Analyse den nicht veröffentlichten Methodenteil der Dissertationsschrift (Bylica 2019) und Informationen der Autorin aus einem Vortrag bei der RIME-Conference 2019 und einer anschließenden Mailkonversation.

Die verbleibenden drei der von uns untersuchten Studien lassen sich der Instrumental- und Gesangspädagogik zuordnen, beziehen sich allerdings auf jeweils unterschiedliche Berufsfelder.

Ausgehend von der Problemstellung, dass die Entwicklung „von umfassenden Instrumental- und Gesangspädagogik speziell für das hohe Alter“ (Kehrer 2013, S. 15) noch in den Anfängen steckte, entwickelte **Eva-Maria Kehrer** in ihrer bereits abgeschlossenen DBR Studie ein instrumentalgeragogisches Konzept für Anfängerinnen und Anfänger. Dabei hat die Autorin untersucht, wie eine Lernumgebung für demenzerkrankte Novizen im Klavierspiel optimal gestaltet werden sollte und welche instrumentalgeragogischen bzw. instrumentaldidaktischen Ansätze in diesem Setting bedeutsam sein könnten (vgl. ebd., S. 15).

Marianne Heiden hat sich in ihrer abgeschlossenen Studie mit Prozessen der videobasierten (Selbst-)Reflexion im künstlerischen Instrumental- und Gesangsunterricht an einer Musikhochschule beschäftigt. Ausgehend von den Spezifika künstlerischer Expertise und dem daraus abgeleiteten Leitziel künstlerischer Eigenständigkeit (Heiden 2018, S. 56; S. 87-89) hat sie ein didaktisches Konzept zur Videoreflexion entwickelt und erprobt und so Erkenntnisse über Gestaltung und Nutzung dieses Konzeptes gewonnen.

Silke Kruse-Weber bewegt sich mit ihrer laufenden Studie ebenfalls im Bereich der Hochschuldidaktik der Instrumental-/Gesangspädagogik (IGP). Im Rahmen der Studie wird ein Fort- und Weiterbildungsprojekt für Instrumental- und Gesangslehrende entwickelt und u. a. gezielt Formate fachbezogener kollaborativer Reflexion sowie Möglichkeiten einer Intensivierung des Austausches der o.g. Lehrenden reflektiert (vgl. Kruse-Weber 2018, S. 124). Forschende und Lehrende bilden dabei eine hochschulische „Community of Knowledge“ (ebd., S. 125). Ziel der Studie ist es, durch Einführung von Innovationen eine Erweiterung des Handlungsspielraums von Lehrenden (ebd., S. 127) und eine „produktive und konstruktive Verbindung von Theorie und Praxis“ (ebd., S. 119) zu erreichen.

5 Impulse für Forschung und Entwicklung

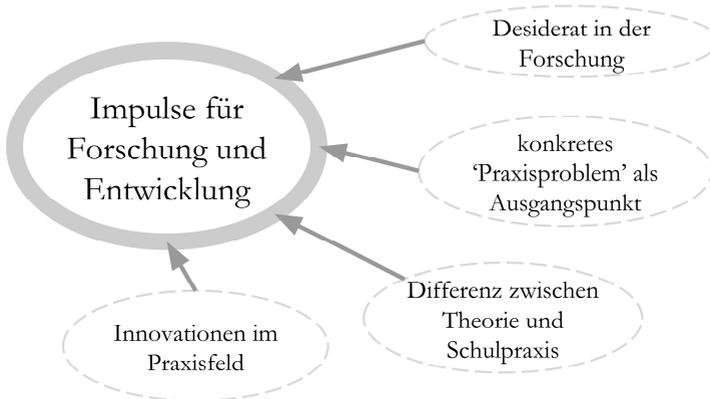


Abb. 3: Impulse für Forschung und Entwicklung

Trotz der thematischen Vielfalt zeichnen sich die untersuchten DBR-Studien durch den Anspruch aus, Neues zu entwickeln oder Bestehendes zu optimieren und damit in den verschiedenen Feldern der Musikpädagogik innovativ zu wirken. Für uns stellt sich daher die Frage, woher konkret die initialen Impulse für die Forschung und die angestrebte Entwicklung kommen. Auffallend ist, dass diese Impulse, wenngleich sie unterschiedlich begründet wurden, bei allen untersuchten Studien primär von den beteiligten Forscherinnen und Forschern ausgehen. Da diese oft mehrere Aspekte beschreiben, die sie zur Forschungsarbeit motiviert haben, ordnen wir im Folgenden einzelne Studien z.T. mehreren Kategorien zu.

Bei Bylica, Heiden, Kehrer, Kruse-Weber und Aigner geben Ideen bzgl. **Innovationen im Praxisfeld** die entscheidenden Impulse zu explorativ angelegten Forschungsprozessen. Während Aigner neu entwickelte Technologien nutzt und damit methodisch-didaktische Innovationen exploriert, liegt Heidens primäres Anliegen darin, Innovation im künstlerischen Einzelunterricht durch Videoreflexion zu ermöglichen. Bylicas Forschungsanliegen geht von theoretisch-konzeptionellen Überlegungen aus, auf deren Grundlage sie eine musikpädagogische Vision für die Praxis entwickelt. Diese wird dann gezielt in Schulprojekten implementiert, erprobt und forschend reflektiert. Sie verortet ihre Studie originär im Spannungsfeld des Diskurses, ist also motiviert durch und ‚informed by literature‘. Zugleich geht Bylicas Studie von einer

Differenz zwischen Theorie und Schulpraxis aus, d. h. zwischen dem in der Literatur vorfindlichen ‚state of the art‘ und einer im Feld beobachteten Handlungspraxis. Dies gilt ebenso für die Studien von Konrad, Heiden und Gottschalk. Bei Kruse-Weber ist die grundsätzliche Problematik der Theorie-Praxis-Relationierung zudem sowohl explizit Gegenstand ausführlicher analytischer Erörterungen, als auch Design-Gegenstand.

Im Falle der Studie von Konrad zeigt sich neben der Orientierung an einer diagnostizierten Differenz zwischen Theorie und Praxis auch ein konkretes ‚**Praxisproblem**‘ als Ausgangspunkt. Sie konstatiert ein Fehlen handhabbarer Umsetzungsprinzipien curricularer Vorgaben im Instrumentalklassenunterricht (vgl. Konrad 2017, S. 52). Bei Kruse-Weber erwächst aus ihrer beruflichen Praxis als Studiengangsverantwortliche die Möglichkeit für hochschuldidaktische Veränderungen. Aus dieser hochschuldidaktischen Entwicklungsperspektive ist der Impuls zur Forschung entstanden. Kruse-Webers Projekt ist damit das einzige in unserem Sample, in welchem der zentrale Impuls direkt aus der Praxis kommt. Da Kruse-Weber aber nicht nur als Hochschullehrerin, sondern auch als Forscherin in ihrem Projekt agiert, wird hier von Beginn an ein wissenschaftliches Anliegen verfolgt.

Der Impuls für Höllers Entwicklungsarbeit wird literaturbasiert begründet. Sie argumentiert, dass differenzierendes Hören als relevantes Unterrichts- bzw. Lernziel in der Musikpädagogik und aktuellen Curricula beschrieben ist. Außerdem bezieht sich Höller auf musikpädagogische und -psychologische Forschungen die besagen, dass „Kinder im Grundschulalter zwar über hohe rezeptive Grundlagen verfügen, diese aber in Diskrepanz zu einer teilweise unterfordernden, schulischen Vermittlung stehen“ (Höller i.d.B., S. 154). Zugleich fehlen empirische Erkenntnisse zum Lernen entsprechender Hörfähigkeiten. Höller entwickelt daher ein Design mit dem Ziel, „die intendierten Prozesse sichtbar werden zu lassen und einen empirischen Zugang zu entwickeln“ (ebd.). Daran wird deutlich, dass der Impuls zu ihrer Studie primär von einem **Desiderat in der Forschung** ausgeht.

Dass die jeweiligen Impulse zu DBR-Studien zentral von den Forschenden ausgehen, wenngleich sie sich z. T. an Problemen und Handlungsbedarfen aus der Praxis oder an Differenzen zwischen Theorie und Praxis orientieren, verweist auf einen Unterschied zwischen den verstärkt wissenschaftlich profilierten Studien im Format der DBR im Vergleich zu anderen entwickelnden Forschungsansätzen wie der Action Research bzw. Handlungs- oder Aktionsforschung (vgl. z. B. Altrichter & Feindt 2008; Altrichter, Posch & Somekh 2005).

6 Zusammenarbeit der Akteurinnen und Akteure



Abb. 4: Zusammenarbeit der Akteurinnen und Akteure

Eng verbunden mit der Frage nach dem Impuls für entwickelnde Forschung ist die Frage der Zusammenarbeit zwischen Forschenden und Lehrenden bzw. Praktikerinnen und Praktikern. Die von uns fokussierten Studien weisen eine große Bandbreite hinsichtlich ihrer Einbeziehungsformate von Akteurinnen und Akteuren aus der Praxis in das jeweilige Forschungssetting auf – und zwar schon allein hinsichtlich der zahlenmäßigen Beteiligung. So zeichnet sich bspw. der Projektunterricht in Aigners Studie gerade durch eine Vielzahl an multidisziplinären Partnerschaften im Sinne von McKenney & Reeves aus (vgl. McKenney & Reeves 2014, S. 134). Neben dem Forschenden und den Lehrkräften sind u.a. Komponistinnen und Komponisten als Workshopleitende sowie Musikstudierende als prozessbegleitende Coaches in das Forschungsdesign involviert (vgl. Aigner 2017, S. 98 f.). Dem Forschenden kam damit innerhalb des Projektes zusätzlich die Aufgabe zu, alle Beteiligten, den gesamten Forschungsprozess sowie die Organisation der Klassenprojekte im Blick zu behalten und zu koordinieren.

Vergleichbar hinsichtlich der Anzahl der beteiligten Forschenden, Projektmitarbeitenden sowie Netzwerkerinnen und Netzwerker (Instrumentallehrkräfte), ist Kruse-Webers Wissenstransferprojekt „Netzwerk IGP“ (2018). Auch hier fungieren die Forschenden als Organisatorinnen und Organisatoren, Coaches sowie Mentorinnen und Mentoren für die Netzwerktreffen: Sie „unterstützen und beraten im Bedarfsfall“ (ebd., S. 125). Forschende und Praktikerinnen bzw. Praktiker interagieren dabei zwar in unterschiedlichen „Funktions- und Aufgabenbereichen“ (ebd., S. 125) – Erstere planen theoriegeleitet Lernsettings (ebd., S. 126), Letztere fungieren als Multiplikatorinnen und Multiplikatoren – die im Rahmen des Projektes fokussierte „kollaborative Reflexion im Musik(hoch)schulkontext“ (ebd., S. 107) setzt jedoch eine enge Zusammenarbeit zwischen Forschenden und Praktikerinnen bzw. Praktikern konstitutiv voraus:

Instrumentallehrkräfte und Wissenschaftlerinnen arbeiten zusammen, um Entwicklungen im Instrumental- und Gesangsunterricht voranzutreiben sowie Innovationen in die Unterrichtspraxis zu implementieren – im Bewusstsein, Theorie und Praxis eng aufeinander zu beziehen. (ebd., S. 124)

Eine ähnliche Rolle kommt in Heidens Studie den Studierenden zu, die einerseits als Teilnehmende, andererseits als **Feedbackgebende** fungieren und damit ebenso wie die Forscherin zwischen einer „Außenperspektive als Beobachterin“ und einer „Binnenperspektive als Teilnehmerin“ (Heiden 2018, S. 163) pendeln. Die Forschende wiederum nimmt im Forschungsprozess zusätzlich neben der Rolle als Initiatorin gewissermaßen auch eine beratende Funktion ein und betreut sowie unterstützt die Teilnehmenden konkret bei der technischen und inhaltlichen Nutzung der Lernplattform (Reflexionsaufgaben u.a.). Außerdem kommuniziert sie teilhabeorientiert für die Akteurinnen und Akteure relevante (Zwischen-)Erkenntnisse im Forschungsprozess.

Die Studien von Gottschalk⁶ und Bylica beforschen schulischen Musikunterricht und erfordern ebenfalls eine enge Zusammenarbeit mit den beteiligten Fachlehrkräften, um die „Anwendbarkeit [der entwickelten Design-Experimente] unter Normalbedingungen zu erproben“ (Gottschalk & Lehmann-Wermser 2013, S. 70). Bylica betont die konstruktive und mitgestaltende Rolle der Lehrkräfte und der Lernenden in der Transformation der theore-

⁶ Im Rahmen seiner Designexperimente arbeitet Gottschalk nicht nur mit Lehrenden auf verschiedenen Ebenen wie z. B. der Entwicklung und Erprobung von Designelementen eng zusammen, sondern erprobt das Design partiell auch selbst in der Unterrichtspraxis.

tisch informierten und geplanten Intervention („learning project“) hin zur praktischen Implementierung in den Musikunterricht:

The learning project is outlined by the researcher and then modified in collaboration with the participating educator as the implementation is planned for each context. (Bylica 2019)

Während die bislang thematisierten Forschungsprojekte jeweils mehrere Akteurinnen und Akteure aus der Praxis mit einbeziehen, beschränkt sich die kollaborative Zusammenarbeit und der Fokus in Konrads Studie auf *eine* Lehrkraft. Die bisherigen Publikationen zu ihrer Dissertationsstudie fokussieren explizit die Rolle der gestalterisch tätigen Lehrkraft im Bandklassenunterricht. Dabei wird offensichtlich, dass die Aufgaben (vor allem) von Forschenden und Lehrenden in entwickelnden Forschungsformaten nicht immer klar zu trennen sind (vgl. Lehmann-Wermser & Konrad 2016, S. 275). Konkret zeigt sich, dass beide ‚Parteien‘ Anspruch auf die Unterrichtsentwicklung erheben und sich überdies die Rolle der Lehrkraft im Laufe des Projektes vom Ausführenden des Designs hin zum gestalterisch tätigen Co-Designer und damit zu einer konstitutiven Größe im Gestaltungsprozess wandelt (vgl. Konrad & Bakker 2018).

Kehrer dagegen verzichtet darauf, mit einer anderen Lehrkraft im Rahmen ihres Erhebungsdesigns zusammenzuarbeiten. Als professionelle Klavierpädagogin und aufgrund ihrer Erfahrung im musikgeragogischen Umgang mit dementiell erkrankten Menschen erfüllt Kehrer ein sehr spezifisches Anforderungsprofil und übernimmt im Forschungsdesign die Doppel- bzw. Mehrfachrolle als Forschende, Designerin und Lehrkraft. Sie begründet dies wie folgt:

Da aus der Forschungsliteratur noch völlig unbekannt ist, ob und wie demenzerkrankte Klavieranfänger eine für die bisherige musikalische Biographie irrelevante Tätigkeit wie das Klavierspielen erlernen können, musste für die Studie ein exploratives Vorgehen unter aktiver Einflussnahme des Forschers in der Praxis gewählt werden. (ebd., S. 15)

Gleichwohl ist auch in ihrem Design eine Kooperation mit weiteren Akteurinnen und Akteuren auf organisatorischer Ebene unerlässlich. So bedarf es Absprachen mit Betreuungs-/Pflegekräften und den Angehörigen sowie dem Know-How von Expertinnen und Experten. Deren Perspektiven sind jeweils in Befragungen (ebd., S. 146 f.) erhoben und fließen in die Ergebnisse der Studie mit ein.

Ganz ohne die Mitwirkung einer beteiligten Lehrkraft kommt Höllers Forschung aus. In Laborsituationen mit Schülerinnen- und Schülerpaaren wird hier ein Design entwickelt und als Erhebungsdesign genutzt.

Unser Überblick zeigt wie vielfältig die Kooperationskonstellationen in musikpädagogischen Studien sein können. Das Agieren in der Mehrfachrolle als Forscherin/Forscher-Designerin/Designer-Lehrerin/Lehrer ist ebenso üblich und plausibel begründet wie die Zusammenarbeit in großen multidisziplinären Teams von Forschenden, den im direkten Praxisfeld situierten Akteurinnen bzw. Akteuren und weiteren Bezugspersonen und Expertinnen bzw. Experten wie Kunstschaffende, Coaches, Pflegepersonal, Angehörige etc.

7 Forschungsformate und -designs

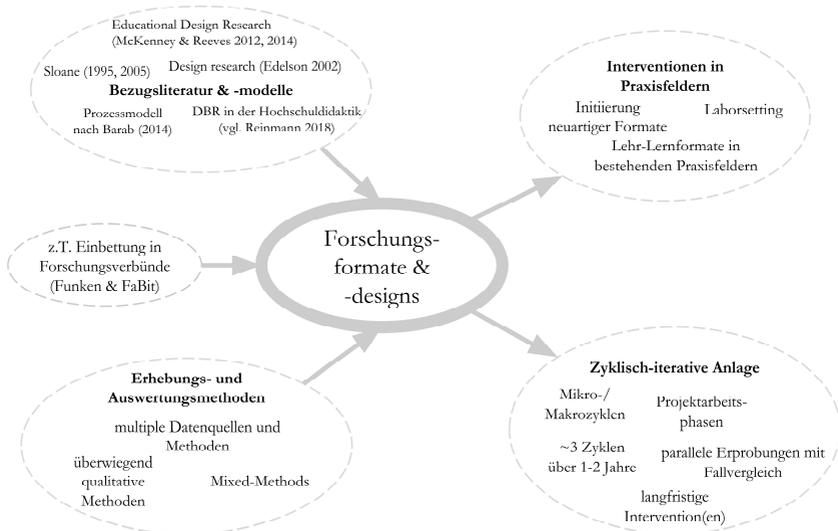


Abb. 5: Forschungsformate und -designs

Im folgenden Abschnitt vergleichen wir die Forschungsformate und -designs der untersuchten Studien und orientieren uns dabei an den in Überblicksartikeln herausgearbeiteten Charakteristika entwickelnder Forschungsformate (vgl. u.a. McKenney & Reeves 2012, S. 13-15; Anderson & Shattuck 2012, S. 16-18; Prediger et al. 2015, S. 879).

7.1 *Entwickelnde Forschungsformate*

Zunächst lassen sich in musikpädagogischen Studien Bezugnahmen auf unterschiedliche entwickelnde Forschungsformate beobachten. Die Studien von Gottschalk, Höller (FUNKEN) und Konrad (FaBiT) sind im Kontext fachdidaktischer Forschungsverbände entstanden und beziehen sich jeweils auf deren entwicklungsforschende Zugänge. Insbesondere Höller verweist aber auf fach- und themenspezifische Adaptionen gegenüber dem ursprünglichen Modell (vgl. Höller i.d.B.). Anders als in der Mathematikdidaktik, in der das Dortmunder Modell entwickelt und viel genutzt wird, fehlen in der Musikpädagogik für viele fachspezifische Lernprozesse wie z. B. das differenzierende Hören empirische Grundlagen, sodass sich eine Fokussierung auf Lernprozesse im Fach Musik schwierig gestaltet. Höller löst dieses Problem, indem sie durch ihr Design fachspezifische Aufgabenbearbeitungsprozesse initiiert und damit empirisch zugänglich macht.

Daneben beziehen sich einige Autorinnen und Autoren auf den von Susan McKenney und Thomas C. Reeves ausgearbeiteten Ansatz „Educational Design Research“ (2014) bzw. auf deren generisches Modell „for conducting educational design research“ (McKenney & Reeves 2012). Aigner und Bylica beziehen sich explizit auf das Prozessmodell von McKenney und Reeves. Konrad übernimmt Aspekte aus deren Prozessmodell, indem sie im Rahmen ihrer Studie den Rollenwechsel der beteiligten Lehrkraft von „implementer“ zum „co-designer“ als prozessbezogenes Designprinzip herausarbeitet (Konrad & Bakker 2018, S. 250). Bylica fundiert ihr zyklisches Arbeiten mit Barabs Prozessmodell (Barab 2014).

Während diese drei Modelle also insbesondere fachdidaktische Aspekte schulischen Unterrichts fokussieren, verfolgt die Grazer Forschungsgruppe um Kruse-Weber hochschuldidaktische Innovationen (vgl. ebd. 2018, S. 119). Sie beziehen sich forschungstheoretisch auf Gabi Reinmann, deren Augenmerk in jüngster Zeit „verstärkt auf der Rolle von DBR in der hochschuldidaktischen Forschung“ (Reinmann 2018b, S. 2) gerichtet ist. Heidens Arbeit bezieht sich entsprechend ebenfalls auf Reinmann, verweist aber auch wiederholt auf McKenney & Reeves sowie Sloane (2005, 1995), wenn sie „den Akt der Implementation als exemplarische, wissenschaftlich konstruierte Veränderung der Praxis“ (Heiden 2018, S. 159) bezeichnet. Kehrer wiederum orientiert sich vorwiegend an den Analyseschritten im Design-Prozess („Problem Analysis“, „Design Solution“, „Design Procedure“) nach Daniel C. Edelson (2002).

7.2 Interventionen in Praxisfeldern

Als weiteren Aspekt haben wir untersucht, in welcher Form in den Studien Interventionen in Praxisfeldern vorgenommen wurden. Das für DBR-Studien typische interventionistische Forschungsvorgehen (vgl. Prediger et al. 2015, S. 879) lässt sich allgemein damit beschreiben, dass Forschende eine vorgefundene oder für das Forschungsprojekt (alltagsnah) gestaltete Praxissituation anhand entsprechender Interventionen oder Eingriffe verändern. Je nach Studie und vor allem je nach Berufsfeld und Erkenntnisinteresse variiert dieses Vorgehen bei den untersuchten Studien deutlich. So entwickelt und beforscht Höller ein „unterrichtsnahe[s] Erhebungsdesign[...] zum differenzierenden Hören“ (Höller 2019, S. 206) in einem von ihr gestalteten Laborsetting. Sie arbeitet folglich nicht in einem bestehenden Praxisfeld. Die Lernenden ihres Samples bearbeiten aber jeweils zu zweit eine Höraufgabe unter Bedingungen, die nach bestimmten Gesichtspunkten mit einer schulischen Unterrichtssituation vergleichbar sind. Ihre Interventionen innerhalb dieses Laborsettings beziehen sich auf die Modifikation eines konkreten Aufgabenformates zum differenzierenden Hören mit Hilfe grafischer Partituren und zielen auf die Entwicklung eines empirischen Erhebungsdesigns ab. Kehrer entwickelt und erprobt ein instrumentalgeragogisches Unterrichtsformat für Klavieranfängerinnen und -anfänger in Einrichtungen der Altenpflege und Privathaushalten ihrer insgesamt 14 Probandinnen und Probanden. Da sie das musikpädagogische Praxisfeld für ihre Studie nach Bedingungen, die denen eines Musikschulunterrichts entsprechen (30-45 min Einzelunterricht pro Woche) selbst aufbaut, weist ihre Intervention ebenfalls Merkmale des Laborsettings auf. Ihre Kooperation mit Angehörigen, Heimleitungen, Betreuungs- und Pflegekräften sowie ihre einjährige Arbeit im Feld in der Doppelrolle als Lehrerin und Forscherin, sind dagegen klare Charakteristika eines ‚real-world settings‘. Ein deutlicher Unterschied zu Höllers Studie liegt darin, dass sich ihre Intervention auf ein langfristig angelegtes Unterrichtsformat bezieht. Ähnlich lässt sich Heidens Vorgehen beschreiben. Auch sie führt eine längerfristige Intervention durch, indem sie eine Methode der Videoreflexion an Musikhochschulen mit insgesamt 14 Paarungen von Studierenden und Dozierenden erprobt. Im Unterschied zu Kehrer fungiert sie allerdings als Designerin und Forscherin, indem sie ihr Design im Praxisfeld der Musikhochschullehre erprobt. Kruse-Webers Intervention ist ebenfalls langfristig angelegt. Sie initiiert das Wissenstransferprojekt „Netzwerk IGP“, an dem Lehrende aus der Lehrpraxis und ein Team an Forschenden beteiligt sind. Über mehrere Jahre werden im Projekt innovative Formate zur kollegialen Kooperation an der Schnittstelle

zwischen Hochschullehre, Wissenschaft und Berufsfeld entwickelt. Im Zentrum steht ein Format der kollegialen Reflexion. Auch Aigner, Gottschalk, Konrad, und Bylica erproben die von ihnen z. T. gemeinsam mit Praktikerinnen und Praktikern entwickelten Lehr-Lernformate in bestehenden Praxisfeldern. Während Konrads Intervention auch langfristig angelegt ist, indem sie gemeinsam mit der Lehrkraft den Bandunterricht einer Klasse über einen langen Zeitraum verändert, beziehen sich die Interventionen von Aigner, Gottschalk und Bylica auf zeitlich begrenzte Projektarbeitsphasen.

Es wird deutlich, dass die untersuchten Studien sehr unterschiedliche Interventionen in Praxisfeldern vornehmen und dieses Charakteristikum von DBR-Projekten damit sehr heterogene Ausprägungen erfährt. Während viele Studien in Realsituationen arbeiten und damit „mit der ganzen sozialen Komplexität des Lernens“ (Komorek und Prediger 2013, S. 16) konfrontiert sind, erhebt Höller zunächst in Laborsituationen (s.o.) (Höller i.d.B., S.179) und kann somit empirisch enger fokussieren. Zwischen diesen Polen gibt es wie dargestellt unterschiedliche Abstufungen der Involviertheit, sodass das Kriterium der ökologischen Validität in Bezug auf jedes Projekt individuell reflektiert werden muss. Prediger et al. (2015) weisen jedoch generell daraufhin, dass dem Anspruch auf ökologische Validität in DBR-Projekten nur bedingt Rechenschaft getragen werden kann, da die Erhebungssituation mitunter erheblich von einer unbeobachteten Alltagssituation (z.B. im Schulunterricht) abweicht (vgl. Prediger et al. 2015, S. 879).

Gleichzeitig wird auch an den von uns untersuchten Studien die enge Beziehung der Design-Experiment zu ihrem jeweils spezifischen Kontext deutlich. Reinmann sieht hier einen zentralen Unterschied von Interventionen in experimenteller Forschung und DBR:

Anders als in der experimentellen Forschung gelten im DBR-Ansatz Interventionen im Lehr-Lernbereich als holistisch. Das heißt: Interventionen bestehen demnach aus Interaktionen zwischen Methoden, Medien, Materialien, Lehrenden und Lernenden. Eine durchgeführte Intervention ist folglich ein Produkt des Kontextes, in dem sie implementiert wird. (Reinmann 2005, S. 10)

7.3 *Zyklisch-iterative Anlage*

Ein konstitutives Kriterium für DBR ist die zyklisch-iterative Anlage der Forschungsprojekte. Dabei lassen sich jedoch teils deutliche Unterschiede hinsichtlich des zeitlichen Umfangs und der Anzahl der Iterationen feststellen. Dies gilt auch für die von uns untersuchten Studien.

Besonders umfangreich gestaltet sich der Designprozess des Projektes von Kruse-Weber „auf zwei Ebenen“ (Kruse-Weber 2018, S. 127). Dieser setzt sich aus einem übergeordneten Gesamt- bzw. Jahreszyklus und mehreren monatlich stattfindenden, ebenfalls zyklisch konzipierten Netzwerktreffen zusammen (vgl. ebd.). Auch Aigners Studie ist groß dimensioniert, da er sein Design in einem ersten Projektzyklus bereits mit vier Klassen parallel und in einem zweiten Zyklus mit einer altersgemischten Gruppe erprobt (vgl. Aigner 2017, S. 67). Gottschalk erprobte und überarbeitete das von ihm entwickelte Lehr-Lernarrangement in zwei Phasen mit jeweils drei Zyklen. Während in der ersten Phase einzelne Bestandteile des Designs erprobt wurden und empirische Erkenntnisse zu Teilaspekten des Settings gewonnen wurden, diente die zweite Phase der Erprobung des gesamten Designs (vgl. Gottschalk & Lehrmann-Wermser 2013, S. 71). Demgegenüber untersuchte und entwickelte Höller in ihren ersten drei Designzyklen zunächst Formate zur Gestaltung von Höraufgaben. Das entwickelte Erhebungsdesign bleibt in der anschließenden Haupterhebung unverändert, „um hier die Rekonstruktion der Aufgabenbearbeitungsprozesse zu ermöglichen“ (Höller i.d.B., S. 159). Ebenfalls drei Zyklen weisen die Studien von Kehrer, Heiden, Konrad und Bylica auf. Kehrer führte in drei iterativ-vertetzten Produktzyklen über den Zeitraum eines Jahres wöchentlich Unterricht unter Musikschulbedingungen (d.h. einmal pro Woche zwischen 30 und 45 Minuten) durch (vgl. Kehrer 2013, S. 88 f.). Heiden erprobte ebenfalls über einen Zeitraum eines Jahres eine Methode der Videoreflexion an Musikhochschulen und begleitete die 14 teilnehmenden Paarungen von Studierenden und Dozierenden bei der Nutzung des Tools. Den Erprobungszeitraum von einem Jahr untergliederte sie durch die Erhebung zu drei Zeitpunkten in drei Zyklen, „um auf der Basis formativer Evaluation didaktische Parameter der Videoreflexion kontextspezifisch anpassen zu können“ (Heiden 2018, S. 168). Zudem verfolgte sie bei der Analyse ihrer Daten eine „Strategie der (Einzel-)fallforschung“ (ebd., S. 170) und des Fallvergleichs. Auch Bylica orientiert sich methodisch an der Fallforschung, indem sie die drei im Rahmen ihrer Studie durchgeführten Projekte als Einzelfälle betrachtet und eine *cross case analysis* vornimmt. Zyklisch ist ihr Vorgehen in zweierlei Hinsicht: Die drei Schulprojekte bilden die Makrozyklen des Projektes, zugleich beschreibt sie die Arbeit innerhalb der Projekte als Mikrozyklen, da jedes Projekt im Prozess durch den Austausch mit Lernenden und Lehrenden sowie durch Prozesse der Selbstreflexion der Forscherin gestaltet und weiterentwickelt wurde. Um diese Prozesse der Selbstreflexion sowie ihre eigene Arbeit im Feld zu reflektieren und methodisch zu rahmen, orientiert sich Bylica zudem an Verfahren der *Critical Action Research*. In

Konrads Projekt erstreckt sich der iterative Prozess der Design-Entwicklung, -Implementation und -Evaluation über einen Erhebungszeitraum von insgesamt 2,5 Jahren mit drei Zyklen. Zu vier Erhebungszeitpunkten (drei Entwicklungszyklen + Basiserhebung) wurden im Unterricht jeweils mehrere Erhebungen durchgeführt. Auf eine Basiserhebung ohne Design folgten drei Implementationen. Ergänzt wurde der Datenkorpus um diverse Interviews in verschiedenen Formaten (vgl. Konrad 2019, S. 111; Konrad & Bakker 2018).

Im Vergleich zu DBR-Studien aus anderen Fachbereichen erweisen sich die hier verglichenen musikpädagogischen Studien mit mehreren Zyklen, mehreren parallelen Erprobungen und oft längeren Erhebungsphasen als weitaus größer dimensioniert. Dies macht der Vergleich zu Zhengs Analyseergebnissen deutlich, die in ihrem systematischen Review herausarbeitet, dass in der Hälfte aller Studien ihres Samples lediglich ein Zyklus durchlaufen wurde und der Erhebungszeitraum auf ein Jahr begrenzt war (vgl. Zheng 2015, S. 409). Unser Vergleich zeigt darüber hinaus, dass die untersuchten Studien sich nicht nur in Bezug auf die Anzahl der Zyklen deutlich unterscheiden, sondern auch bezüglich des jeweiligen Verständnisses, der Konzeption und der Durchführung einzelner Zyklen. Die Abfolge einzelner Forschungsphasen wird häufig als komplexer, mehrschichtiger Prozess in unterschiedliche, teils parallel verlaufende Mikro- und Makrobereiche untergliedert. Als *Zyklus* wird dabei zwar grundsätzlich der für DBR-Studien „idealtypische“ („Ideally“, Edelson 2006, S. 103) sequentielle Forschungsverlauf von Entwurf, Implementierung und Auswertung einer Designintervention (ebd.) erkennbar, jedoch variieren sowohl der Zeitpunkt der Auswertung und Überarbeitung, sowie der Umgang mit den gewonnenen Daten aus den unterschiedlichen Zyklen von Projekt zu Projekt sehr stark. Hierin spiegeln sich wiederum die unterschiedlichen Bezugspunkte und DBR-Traditionen, die den jeweiligen Studien zu Grunde liegen (siehe Abschnitt *Entwickelnde Forschungsformate*).

7.4 Erhebungs- und Auswertungsmethoden

Vergleicht man die untersuchten musikpädagogischen Studien im Hinblick auf die Erhebungs- und Auswertungsmethoden empirischer Daten, wird deutlich, dass viele Studien sich in einem für DBR typischen Streben nach ökologischer Validität eines „Netzwerks unterschiedlicher Methoden“ (Heiden 2018, S. 171) bedienen und „multiple Datenquellen“ (ebd., S. 377) mit einbeziehen. Dies entspricht einem Gütekriterium entwicklungsorientierter Bildungsforschung (DBR Collective 2003). Zudem beschreiben Anderson und Shattuck (2012) die Verwendung von *Mixed Methods* als Merkmal von DBR Studien

und stützen sich dabei auf die Analyse theoretischer Literatur (vgl. Anderson und Shattuck 2012, S. 16 f.).⁷

In unserem Sample nutzen die Studien von Heiden, Kehrer sowie Aigner Mixed Methods im engeren Sinne⁸, indem sie qualitative und quantitative Methoden verwenden. Zum Einsatz kommt dabei ein breites Methodenspektrum: Heiden kombiniert in ihrem multi-methodischen Design reaktive und non-reaktive Verfahren (Heiden 2018, S. 171). Sie analysiert Tracking-Daten, die quantitative Erkenntnisse über das Nutzungsverhalten des verwendeten Videoreflexionstools liefern, nutzt Verfahren der qualitativen Dokumentenanalyse zur Auswertung der Videokommentare und führt leitfadengestützte Interviews mit Studierenden und Lehrenden (vgl. ebd.). Kehrer erhebt empirische Daten durch Beobachtungen (teilnehmende Beobachtung, Videodokumentation als Form indirekten Beobachtens, Memos, Feldnotizen) und führt mündliche (Feldgespräch, Leitfadeninterview) und schriftliche Befragungen (MMST, Uhrentest, Fragebögen) durch (vgl. Kehrer 2013, S. 50 f.). Aigner nutzt sowohl verschiedene analoge und digitale Daten (z. B. Notationen der Kompositionen, dokumentierte Online-Kommunikation, Projekttagbücher, Projektjournale) als auch Interview-, Audio- und Videomaterialien sowie schriftliche Evaluationsdokumente (vgl. Aigner 2017, S. 105 f.). Die Befragungsdaten wurden mit Hilfe der Qualitativen Inhaltsanalyse nach Mayring/Brunner ausgewertet. Ein theoriegeleiteter Rahmen stellt sein „vorab definiertes Kategorienschema“ (ebd., S. 115; vgl. „Haus-Modell“, S. 112-113) dar. Auf Basis dessen wurden detailliertere Kategorien induktiv aus dem Datenmaterial heraus entwickelt und nach Kelle und Kluge kodiert (vgl. ebd., S. 111 f.). Entsprechend geht Aigner hier einen Mittelweg „zwischen einer eher induktiven und einer eher deduktiven Vorgangsweise“ (ebd., S. 114). Daneben lassen sich in seiner Forschung auch quantitative Elemente wiederfinden, die als ergänzende Aspekte in die Gesamtargumentation der Arbeit einfließen (z.B. Analyse der Lernausgangslagen der Schülerinnen und Schüler und Aus-

⁷ Anderson und Shattuck beziehen sich dabei nicht auf die (gängige) Unterscheidung zwischen qualitativen und quantitativen Methoden dezidiert, sondern stellen allein die Nutzung mehrerer bzw. vielfältiger Methoden als Merkmal von DBR-Studien heraus.

⁸ Nach Johnson, Onwuegbuzie & Turner 2007, S.123: „Mixed methods research is the type of research in which a researcher or team of researchers combines elements of qualitative and quantitative research approaches (e.g., use of qualitative and quantitative viewpoints, data collection, analysis, inference techniques) for the broad purposes of breadth and depth of understanding and corroboration“.

wertung der Häufigkeit der Veränderungen von Onlinepartituren, ebd. S. 356 und 368-369).

In den Studien von Kruse-Weber, Gottschalk, Konrad, Höller und Bylica werden dagegen ausschließlich Erhebungs- und Forschungsmethoden aus dem qualitativen Spektrum genutzt. Viele dieser Studien haben allerdings mit Kehrer, Heiden und Aigner gemeinsam, dass sehr unterschiedliche Daten erhoben und in die Analysen einbezogen werden. Gemein ist allen Studien zudem, dass sie jeweils verschiedene videografische Daten erheben und diese mit weiteren (unterschiedlichen) Methoden der Datenerhebung kombinieren. So führte Konrad neben der videografischen Aufzeichnung des Unterrichts verschiedene Interviews (Gruppeninterview mit Lernenden, Prä-Interview und Video-stimulated-Recall-Interviews mit der Lehrkraft) sowie videobasierte Entwicklungs-, Evaluations-, Revisions- und Planungsgespräche (vgl. Konrad 2019, S. 111 f.). In ähnlicher Weise nutzt Gottschalk die mündlichen und schriftlichen Äußerungen der Lernenden und wertet diese auf „Basis qualitativ inhaltsanalytischer Untersuchungen in Anlehnung an Methoden und Verfahren mündlicher Argumentationsforschung“ (Gottschalk & Lehmann-Wermser 2013, S. 71) nach Grundler (2011) aus. Dabei werden diskursive Argumentationsprozesse und -strukturen von individuellen Sprechern und dem Lerngruppenkollektiv analytisch rekonstruiert. Im Grazer Projekt beruhen die bisherigen Ergebnisse vorwiegend auf der Auswertung audiografierter Reflexionsgespräche, Fokusgruppendifkussionen und Erfahrungsberichte im Rahmen der Netzwerktreffen. In diesen Treffen dienten Videografien von Reflexionsgesprächen aus dem Instrumentalunterricht der Beteiligten wiederum als Reflexionsgegenstand (vgl. Kruse-Weber 2018, S. 128 f.). In Höllers Studie bieten dagegen die ‚unterrichtlichen‘ Produkte der Lernenden einen Zugriff auf die Untersuchung differenzierenden Hörens. Als „analytische Zugangsweise zu Musikstücken, bietet sich die Transformation eines Höreindrucks in eine grafische Notation an“ (vgl. Höller 2019, S. 207). Durch ein speziell entwickeltes Analyseinstrument und ein erweitertes Transkript können grafische Zeichenprozessen im Zusammenhang mit den musikalischen Klangeignissen rekonstruiert werden. Zur Auswertung dient hierbei die „videobasierte Unterrichtsprozessforschung (Kranefeld, 2017), die sich an den Prinzipien der interpretativen Unterrichtsforschung (Krummheuer & Naujok, 1999) orientiert“ (vgl. ebd.). Auffallend ist in unserem Sample die Dominanz qualitativer Methoden, was sich mit den Ergebnissen des Literaturberichts von Zheng deckt (s.o.).

Trotz gemeinsamer Kerncharakteristika weisen die untersuchten Studien große methodologische und methodische Varianten auf. Auf diesen Aspekt wird auch in der Literatur immer wieder verwiesen:

Design research is an evolving methodology with substantial variation among concrete approaches, and yet with common features. (Prediger et al. 2015, S. 877)

Somit sehen wir diesen allgemeinen Trend durch unsere fachspezifischen Ergebnisse bestätigt.

8 Ziele, Erkenntnisinteresse und Ergebnisse

Hußmann et al. haben im Kontext des Dortmunder Modells herausgearbeitet, dass in entwickelnden Forschungsprojekten, die i.d.R. zugleich theorie- und praxisorientiert sind, Ziele und Ergebnisse auf unterschiedlichen Ebenen angestrebt werden. Sie differenzieren diesbezüglich zwischen Entwicklungsprodukten und Forschungsergebnissen (vgl. Hußmann et al. 2013, S. 32). Dieser Systematik lassen sich auch die Ergebnisse der von uns untersuchten Studien zuordnen.

8.1 Entwicklungsprodukte

Höller zielt in ihrem Projekt neben der Entwicklung eines unterrichtsnahen Erhebungsdesigns „auch auf die Gestaltung von geeigneten **Aufgaben** zum differenzierenden Hören“ (Höller 2019, S. 206; Hervorhebung durch die AutorInnen). Auf der didaktischen Ebene entwickelt Kruse-Weber **Methoden und Tools** zur Reflexion, die während der Netzwerktreffen im Projekt für die kollegiale Reflexion erprobt werden und im Anschluss im eigenen Unterricht der Teilnehmerinnen und Teilnehmer genutzt und adaptiert werden können. Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer reflektieren mithilfe dieser Tools ihr eigenes Feedback, welches nach dem Lehrpraxisunterricht zwischen Lehrperson und Studierenden stattfindet, indem Situationen aus dem Instrumental- und Gesangsunterricht besprochen werden (vgl. Kruse-Weber 2018, S. 128 f.). Gottschalk entwickelt eine „internetbasierte [...] Software, Kompo-Talk, die die Möglichkeit zu virtuellen ästhetischen Diskursen eröffnet und dadurch sowohl ästhetische Kommunikationen im Unterricht vorbereiten als auch schülerinnen- und schülerbasierte Rückmeldungen für den musikalischen Gestaltungsprozess generieren kann“ (Gottschalk & Lehmann-Wermser 2013, S. 71). Dieses wird in seinem 15-stündigen „**Lehr-Lern-Arrangement**“ (ebd., S. 68; Hervorhebung durch die AutorInnen) im Kontext dreier musikalisi-

scher Gestaltungsaufgaben eingesetzt. Aigner und Bylica entwickeln zeitlich ähnlich dimensionierte **Unterrichtsprojekte**. Während Aigner mit seinem Konzept einen groben methodisch-didaktischen Rahmen setzt (vgl. Aigner 2017, S. 350f.) und diesen gemeinsam mit den beteiligten Lehrkräften und Komponierenden für die jeweilige Praxissituation adaptiert und konkretisiert, gestaltet Bylica das konkrete Projektkonzept in ihrer partizipativen Rolle gemeinsam mit den Lehrenden und Lernenden in der Unterrichtssituation.

Auch Konrad entwickelt ein Design, welches hinsichtlich der Umsetzung in der Praxis keine konkreten Handlungsanweisungen enthält, sondern der beteiligten Lehrkraft flexible Handlungsspielräume eröffnet, um Möglichkeiten für Bedeutungsaushandlungen im Unterricht zu initiieren. Sie argumentiert, dass ihr Lerngegenstand eben diese „Flexibilisierung der Lehrperson“ (Konrad 2019) erforderlich macht. Für sie „dient die Unterrichtsplanung zur Erstellung eines flexiblen Skriptes zur Unterrichtsgestaltung, das starre Planungsstrukturen aufbrechen soll, um den Erfahrungen und Interaktionen der Schülerinnen und Schüler Raum zu geben“ (ebd., S. 121). Entwicklungsprodukte ihrer Studie sind folglich sogenannte **Versatzstücke**:

„Versatzstücke“ bezeichnen [...] einzelne Elemente des Unterrichtsverlaufs, die im Rahmen der Unterrichtsplanung durch die Lehrperson als Bausteine genutzt und zu einem individuell angepassten Unterrichtsverlauf zusammengesetzt werden können. Dazu gehören sowohl bestehende Elemente des Unterrichtes als auch neue Elemente, die mit den bestehenden Elementen kombiniert werden können. (ebd., S. 122)

Kehrer entwickelt ein länger dimensioniertes „**Unterrichtskonzept**“ (Kehrer 2013, S. 144; Hervorhebung durch die AutorInnen) für den Klavierunterricht mit dementiell erkrankten Anfängerinnen und Anfängern, beschreibt konkrete Design-Elemente auf inhaltlicher und methodischer Ebene und empfiehlt eine Reihenfolge, in der diese im Unterricht eingesetzt werden können. In ähnlicher Weise entwickelt Heiden ein „**didaktisches Konzept** zur Videoreflexion im künstlerischen Einzelunterricht“ (Heiden 2018, S. 364; Hervorhebung durch die AutorInnen), was u.a. Empfehlungen für die Qualität der Videoreflexion sowie Reflexionsimpulse für Studierende und Lehrende beinhaltet.

Die Besonderheit an Kruse-Webers Studie liegt darin, dass sie das Netzwerk-IGP im Rahmen der Studie kollaborativ entwickelt und zugleich implementiert und dauerhaft verstetigt. So zielt ihr Projekt neben konkreten Tools und didaktischen Handreichungen auch auf methodische Formate für Netzwerktreffen und ein Design für einen **dauerhaft angelegten kollegialen Austauschprozess** ab (vgl. Kruse-Weber 2018).

8.2 *Design-Prinzipien als Brücke zwischen Theorie und Praxis*

Als „Scharnier“ (Höller i.d.B., S.152) bzw. „Brücke zwischen Theorie und Praxis“ (Konrad 2019, S. 110) positionieren Höller, Konrad sowie Kruse-Weber die Designprinzipien, die bei den meisten DBR-Studien auch in unserem Sample eine zentrale Ergebnisebene darstellen. So beschreibt Konrad Designprinzipien zur Gestaltung eines Bandklassenunterrichts, der Raum für ästhetische Aushandlungsprozesse der Schülerinnen und Schüler bieten soll; Höller arbeitet heraus, „welche Gestaltungskriterien ein Erhebungsdesign erfüllen sollte, um differenzierendes Hören mithilfe grafischer Notationen bei Schüler*innen der 4. Jahrgangsstufe an Grundschulen zu initiieren“ (Höller i.d.B., S. 158); Kruse-Weber entwickelt die Design-Prinzipien, um die Brücke zwischen Theorie und Praxis des Instrumentalunterrichts zu reflektieren; Aigner stellt „Entwicklungsprinzipien“ (Aigner 2018, S. 2017, S. 279) für einen projektorientierten Unterricht dar, in dem Online-Notations- und -Kommunikationstechnologien genutzt werden, um Lernende zum gemeinsamen Musik Erfinden anzuregen; Kehrer beschreibt Designprinzipien für den Klavierunterricht mit dementiell erkrankten Menschen; Heiden Prinzipien für den Einsatz von Videoreflexion im künstlerischen Einzelunterricht; Gottschalk entwickelt sein „Unterrichtsdesign nach bestimmten Design-Prinzipien“ (Gottschalk & Lehmann-Wermser 2013, S. 67).

Es zeigt sich, dass in den von uns untersuchten musikpädagogischen DBR-Studien gilt, was Bakker bereits allgemein herausarbeitet hat: Der Begriff der Designprinzipien wird sehr heterogen verwendet und folglich haben Designprinzipien in DBR-Studien unterschiedliche Funktionen (vgl. Bakker 2018, S. 51-54). Sie fungieren sowohl prospektiv als Leitlinien für die Gestaltung von Praxissituation als auch reflexiv als Ergebnisse der Designexperimente (vgl. Prediger et al. 2015, S. 879) und werden sowohl den Entwicklungsprodukten als auch den theoretischen Erkenntnissen von Studien zugeordnet. Anders als im Dortmunder Modell, in dem Designprinzipien zu den Entwicklungsprodukten zählen, positioniert Euler diese daher wie Höller und Konrad auf der Schnittstelle zwischen wissenschaftlicher Erkenntnis und Praxisgestaltung und beschreibt ihre Funktion als „Kristallisationspunkt für die Praxisgestaltung und die wissenschaftliche Erkenntnisgewinnung“ (Euler 2014b, S. 111).

8.3 Theoretische Erkenntnisse

Weitere theoretische Erkenntnisse bzw. Forschungsergebnisse können sich auf die **Perspektiven der beteiligten Akteurinnen und Akteure** beziehen. So stellt Kehler die Sicht der Angehörigen, der Betreuungs- und Pflegekräfte sowie der Teilnehmerinnen und Teilnehmer auf den von ihr durchgeführten Unterricht dar. Ähnlich analysiert Heiden die Sichtweisen der Musikstudierenden und -lehrenden auf die „Bezüge [...] zwischen der Reflexion der Unterrichtsaufzeichnungen einerseits und dem Prozess ihrer Weiterentwicklung andererseits“ (Heiden 2018, S. 369), während Konrad die Perspektive des Lehrenden als Co-Designer darstellt.

Des Weiteren liefern die untersuchten Studien theoretische Erkenntnisse zu verschiedenen Aspekten des **Handelns der Lehrenden und Lernenden**. Aigner arbeitet spezifisch die „Rollen und Rollenkonflikte im Kontext von Multiperspektivität“ (Aigner 2017, 98ff.) im Rahmen seines multiprofessionellen Settings auf, Kruse-Weber das Handeln der am Netzwerk IGP beteiligten Akteurinnen und Akteure und ihren Umgang mit den angewandten Reflexionstools. Höller rekonstruiert die Aufgabebearbeitungsprozesse der Lernenden und identifiziert auf diese Weise „Überarbeitungsmuster und Problemstellen für das differenzierende Hören im Kontext des grafischen Notierens“ (Höller 2019, S. 210). Heiden trifft Aussagen über das Nutzungsverhalten der Lernenden und Lehrenden bei der Anwendung der Methode der Videoreflexion.

Da die Erkenntnisse zum Handeln sowie zu den Sichtweisen der beteiligten Akteurinnen und Akteure in den untersuchten Studien stets im Kontext der (lokalen) musikpädagogischen Lehr-Lern-Situationen reflektiert werden, werden in den Studien zumeist Theorien zu **fachspezifischen Unterrichts- oder Lehr-Lernprozessen** entwickelt. So arbeitet Aigner die Prozesse der „Offline- und Online-Kommunikation“ (z. B. Aigner 2017, S. 155) auf der Peer-Ebene und zwischen Lehrenden und Lernenden in seinem Unterrichtsdesign heraus. Er analysiert außerdem Prozesse des Musik Erfindens, Aspekte der Motivation, der Selbstwirksamkeitserwartung und der Identifikation mit den eigenen Kompositionen sowie das Verhältnis von Eigenständigkeit und Anleitung, bzw. den Umgang mit Technologien in *ecompose*. Konrad untersucht die kognitiven und kommunikativen Prozesse in der Auseinandersetzung mit Musik im Instrumentalklassenunterricht, Kehler stellt den individuellen Lernzuwachs ihrer Teilnehmenden dar und Bylica strebt durch die Generierung dichter Beschreibungen theoretische Erkenntnisse zum Zusam-

menhang der Interaktionen der Akteurinnen bzw. Akteuren und den intendierten Reflexionsprozessen im Unterricht an:

The purpose of this study is to explore [...], the ways in which interactions between students and educators impact opportunities for critical reflection, as well as trace possible links, gaps, and challenges between learning practice and in-the-world experience. (Bylica 2019).

Gottschalk strebt eine lokale Theorie zu kompetenzspezifischen Lehr- und Lernprozessen im Bereich ästhetischer Diskursfähigkeit von Schülerinnen und Schülern an. Eine Besonderheit stellt Heidens literaturbasierte „Analyse von Könnerschaft und ihrer Vermittlung im künstlerischen Einzelunterricht“ (S. 374) dar, die sie als Grundlage und theoretischen Bezugspunkt für ihre Entwicklungsarbeit nutzt.

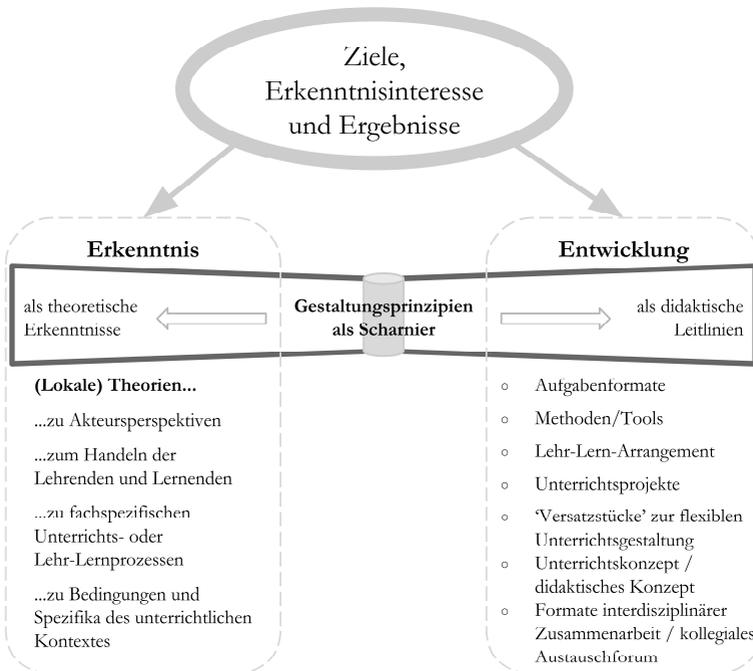


Abb. 6: Ziele, Erkenntnisinteresse und Ergebnisse

9 Diskussion und Ausblick

Unsere Analyse musikpädagogischer DBR-Studien konnte einige der Ergebnisse der Metastudien von Zheng und Anderson & Shattuck bestätigen. So weisen die von uns untersuchten Studien zunächst eine große Vielfalt an fachspezifischen Themen auf und konnten unterschiedlichen musikpädagogischen Berufsfeldern zugeordnet werden. Ein thematischer Schwerpunkt konnte in der Erforschung des Einsatzes digitaler Tools (Aigner, Heiden) ausgemacht werden. Somit zeichnet sich auch in unserem fachspezifischen Sample die von Anderson & Shattuck sowie Zheng diagnostizierte thematische Häufung von DBR-Studien zu neuen Medien ab. Zudem fällt auf, dass drei Studien trotz unterschiedlicher Schwerpunktsetzungen Designs mit Kompositionsaufgaben entwickeln (Aigner, Bylica, Gottschalk), sodass sich ein fachspezifischer Schwerpunkt im Bereich Komponieren und Musik Erfinden abzeichnet. Darüber hinaus eignen sich entwickelnde Formate offenbar für die Bearbeitung von Themengebieten, in denen bislang wenig Forschungsergebnisse vorliegen, wie der Bereich der Musikgeragogik und der Hochschuldidaktik. Als Besonderheit des Faches Musik beschrieben z. B. Aigner, Höller, Gottschalk, Kehrer, Heiden und Konrad fehlendes empirisches Grundlagenwissen zu fachspezifischen Lehr-Lernprozessen in den von ihnen bearbeiteten Themenfeldern. Sie begründen damit die Wahl des DBR-Settings und z. T. auch den explorativ-entwickelnden Charakter ihrer Studien. Bei Höller werden z. B. zunächst themenbezogene Aufgabenbearbeitungsprozesse initiiert und noch nicht hinsichtlich eines wachsenden Lernerfolges optimiert, wie dies in den FUNKEN-Studien in anderen Fachdidaktiken (vgl. z. B. Richter 2014; Zander 2013) mehrfach der Fall ist (vgl. dazu Höller i.d.B., S.151 ff.).

Auch die Kooperationsmodelle zwischen Forschenden und Lehrenden und damit einhergehend die Form der Interventionen reichen in den untersuchten Studien von klein dimensionierten punktuellen Erprobungen spezifischer Aufgabenformate im Laborsetting bis hin zur Entwicklung eines groß angelegten und dauerhaft implementierten instrumental- und gesangspädagogischen Kooperationsprojektes in einem multiprofessionellen Team. Wenngleich Praxispartnerschaften nicht in allen Ansätzen die Regel sind, verweisen mehrere Autorinnen und Autoren auf das Potential kollaborativer Partnerschaften in DBR (vgl. z.B. Anderson & Shattuck 2012, S. 17), insbesondere, wenn diese interdisziplinär angelegt sind (vgl. McKenney & Reeves 2014, S. 134). Unsere Analysen bestätigen, dass dann, wenn erfahrene Praktikerinnen und Praktiker responsiv in den Forschungsprozess einbezogen werden, einerseits das „umfangreiche Wissen und Gespür darüber, wo die kritischen Ereignisse

in der Anwendung eines entwickelten [K]onzepts liegen“ (Euler 2014b, S. 4) für die Forschung nutzbar gemacht wird und andererseits die praktische Relevanz der Intervention sowie die „Wahrscheinlichkeit eines Transfers der Ergebnisse über den jeweiligen Praxisrahmen der Erprobung hinaus“ (vgl. ebd., S. 13) erhöht wird. Wenngleich in der deutschsprachigen Musikpädagogik die Diskussion um die Einbeziehung von Akteurinnen und Akteuren aus der Praxis in die Forschung kontrovers geführt wird (vgl. hierzu Buchborn & Malmberg 2011; 2014 und Niessen, Knigge & Vogt 2014), zeigen die unterschiedlichen Wege multiprofessioneller Kooperationen zwischen Lehrenden und Forschenden in den untersuchten DBR-Studien wie unterschiedliche professionelle Wissenshorizonte zu Synergien zwischen Wissenschaft und Praxisentwicklung führen und gleichzeitig wissenschaftlichen Standards empirischer Forschung entsprochen werden kann. In systematisch strukturierten und dokumentierten Innovationsprozessen in multidisziplinären Teams könnten daher auch zukünftig neue Wege der Erkenntnisgewinnung in der Musikpädagogik sondiert und beschritten werden.

Es wurde aber auch deutlich, dass die Zusammenarbeit von Lehrenden und Forschenden anspruchsvoll ist. Im Ausbalancieren zwischen den divergenten Referenzsystemen von Wissenschaft und Praxis könnte aber z. B. durch die Entwicklung von Formaten der Wissenschaftskommunikation eine Aufgabe für die Weiterentwicklung von DBR liegen. Erste Ansätze finden sich bei Kruse-Weber, in deren Projekt die Akzeptanz bei Praktikerinnen bzw. Praktikern und damit die Gestaltung spezifischer, mit deren Referenzsystem kompatibler Kommunikationsformate bei gleichzeitiger Verortung in der Wissenschaft im Zentrum steht (vgl. „Wissenstransferprojekt“ Kruse-Weber, 2018). Demnach ist der DBR-Ansatz für die Musikpädagogik gerade auch hinsichtlich des Explizitmachens kollaborativer Anteile und der Reflexion der Beziehungen zwischen Wissenschaft und Praxisfeld interessant. So basiert der Feldzugang vieler empirischer Studien auf einer Zusammenarbeit mit unterschiedlichen Akteurinnen und Akteuren. Diese ist jedoch oft von einem starken Zuständigkeitsgefälle geprägt und wird selten systematisch konzipiert und reflektiert. Gerade diesbezüglich könnten Impulse von der DBR auch für andere feldnahe empirische Studien in der Musikpädagogik ausgehen.

Ebenso vielfältig aber im Hinblick auf die verschiedenen Forschungsfragen plausibel und passend sind die jeweiligen Forschungsdesigns und -settings angelegt. Eine fachspezifische Besonderheit konnte dahingehend festgestellt werden, dass musikpädagogische DBR zeitlich und in Hinblick auf das Erprobungssetting größer dimensioniert ist, als es durchschnittliche Studien, zu-

mindest im von Zheng untersuchten Zeitraum, waren. Dies wird zudem daran deutlich, dass in den untersuchten Studien oft eine Kombination aus entwickelnden und fallvergleichenden Designs angewandt wurde. Zudem konnten wir herausarbeiten, dass im Rahmen musikpädagogischer DBR eine große Bandbreite an Ergebnissen sowohl auf der Ebene der Entwicklung als auch der Erkenntnis erreicht werden konnte bzw. noch angestrebt wird, was wiederum den Nutzen entsprechender Forschung sowohl für die Wissenschaft als auch für die diversen Berufsfelder und die konkreten Praxissituationen, in denen gearbeitet wurde, unterstreicht.

Aufgrund der sehr uneinheitlichen Datenbasis in unserem Sample, die vom unveröffentlichten Exposé bis hin zur Monographie reichte, konnten wir einige für die method(olog)ische Diskussion bedeutsame Aspekte in diesem Review nicht hinreichend untersuchen. Ein Aspekt ist z.B. die genaue Beziehung zwischen Entwicklung und Forschung in den Studien. In unseren Analysen deutet sich an, dass eine Herausforderung darin liegt, die Zusammenhänge zwischen den im zyklischen Prozess gewonnenen theoretischen Erkenntnissen und deren Konsequenzen für die iterative Designentwicklung transparent darzustellen. In den Studien wird zwar i.d.R. detailliert Einblick in den jeweiligen Verlauf des Designprozesses gegeben und das „Framing“ offengelegt, indem die Autorinnen und Autoren ihre literaturbasiert hergeleiteten „entscheidungsrelevanten Annahmen und Wertvorstellungen“ (Reinmann, 2014, S. 70) darstellen, die Bezüge zwischen empirischen Erkenntnissen und Designentscheidungen werden hingegen nur z.T. systematisch und detailliert offengelegt – etwa indem Einblick gewährt wird, wie theoretische Leitlinien während des Designprozesses durch Erkenntnisse aus den Designerproben ausdifferenziert werden. Ein weiterer interessanter Untersuchungsaspekt für zukünftige Reviews, der dieses Verhältnis von Forschung und Entwicklung in einen größeren Gesamtzusammenhang einbettet, wäre die Identifikation und der Vergleich der sogenannten „argumentative grammars“ (Bakker, 2018, S. 96-112) von DBR-Studien.

Insgesamt wird deutlich, dass die Studien unseres Samples die Kerncharakteristika erfüllen, wie bspw. Prediger et al. (2015) sie für DBR-Studien mit Bezug auf Cobb et al. (2003, S. 9-11) zusammenfassen⁹:

⁹ Beinahe identisch findet sich diese Aufzählung auch bei Bakker (2018, S. 17-19).

1. interventionist,
2. theory generative,
3. prospective and reflective,
4. iterative, and
5. ecologically valid and practice-oriented. (ebd., S. 879)

Zugleich liegt ein zentrales Ergebnis unserer Analyse in der Darstellung des immensen Variantenreichtums insbesondere forschungspraktischer Aspekte. Daran zeigt sich einerseits, dass DBR situativ bedingt immer spezifisch ist und innerhalb des übergeordneten Forschungsformates jeweils in Abhängigkeit der Forschungsfrage und hinsichtlich des spezifischen Forschungskontextes (fachspezifische) sowie methodische Adaptionen notwendig sind. Allein daran kann man ablesen, was in den vergangenen Jahren im Rahmen musikpädagogischer DBR an fachspezifischen Innovationen in der Forschungspraxis geleistet wurde. Zugleich stimmen wir mit Prediger und Kollegen überein, wenn diese auf die Kritik, dass DBR keine klar umrissene Methode darstelle, einwenden:

However, rather than to force all variants of design research into one straightjacket, we propose to acknowledge the variations, and demand specification in each study of how their methods were tailored to the individual purpose and context (Prediger et al. 2015, S. 883).

Trotz aller Systematisierungen und Kategorisierungen, wie auch wir sie in diesem Beitrag vorgenommen haben, wird also auch für zukünftige DBR eine spannende und gewinnbringende Aufgabe sein, einen individuellen und innovativen Forschungsweg zu finden und dadurch zur reichen Vielfalt in der musikpädagogischen Forschungslandschaft beizutragen.

Teil II

Projektberichte

Marlon G. Schneider

Betrachtung der Theoriebildung im Rahmen einer Design-Based Research-Studie zur Förderung des konzeptuellen Wissens von Musiktheorie

Schlüsselwörter: Theoriebildung, Concept Maps, Musiktheorie, konzeptuelles Wissen, (Fach-)Begriffsbildung

Abstract

This article presents a PhD project in music education which explores the musical and music-related learning processes resulting in the acquisition of conceptual knowledge and the processes of the conceptualization of major and minor. This chapter focuses on the presentation and discussion of the project and its placement in the design-based research approach as well as on the planned theory-building process. In particular, the understanding of the empirical concept, the range of (local) theories and the addressees of the project products will be discussed.

Dieser Beitrag stellt ein aktuell laufendes Dissertationsprojekt in der Musikpädagogik dar, in welchem die musikalischen und musikbezogenen Lernprozesse mit dem Resultat des Erwerbs konzeptuellen Wissens sowie die Begriffsbildungsprozesse zum Thema Dur und Moll erforscht werden. Der Fokus liegt zum einen auf der Vorstellung des Projekts und seiner Einordnung innerhalb des Design-Based Research-Ansatzes; zum anderen wird der geplante Theoriebildungsprozess im Projekt dargestellt und diskutiert. Schwerpunkte liegen auf dem Verständnis des Empirie-Begriffs, der Reichweite (lokaler) Theorien sowie der Frage nach den Adressatinnen und Adressaten der Projektprodukte.

1 Einführung

Die Anwendung von und der Umgang mit Fachsprache im Musikunterricht wird zwar in den Lehrplänen aller 16 Bundesländer gefordert (Biegholdt 2014, S. 28 ff.), scheint jedoch bezüglich der Gestaltung entsprechender Lehr-Lernprozesse zum Fachspracherwerb in der musikpädagogischen Fachliteratur noch nicht hinreichend aufgearbeitet worden zu sein (Ahlers & Seifert 2015, S. 235). Darüber hinaus wird bemängelt, dass Begriffe häufig „in Form von Merksätzen und Worthülsen“ (Kraemer 2007, S. 273) oder als „leere Begriffshülsen“ (Oberschmidt 2011, S. 399) im Musikunterricht vermittelt werden. Dies gilt in besonderer Weise für den Bereich der Musiktheorie, welcher von den Lernenden oftmals als „nicht per se interessant und lernenswert“ (Rheinländer 2009, S. 49) empfunden wird. Daher sollte es unterrichtliche Aufgabe sein, Fachbegriffe im Sinne einer aktiven Auseinandersetzung zu erschließen und nicht nur Wörter (auswendig) zu lernen (Meloefski 2007, S. 226).

Vor diesem Hintergrund wurde ein Design im Sinne des Design-Based Research¹-Ansatzes entwickelt, welches die Förderung von Lernprozessen mit dem Resultat des Erwerbs konzeptuellen Wissens über die musiktheoretischen Fachbegriffe Dur und Moll intendiert. Ziel des Dissertationsprojektes ist einerseits die Erforschung dieser Lernprozesse mit ihren „Verläufen, Hürden, Bedingungen und Wirkungsweisen“ (Prediger et al. 2012, S. 456) und andererseits der Nachvollzug der stattfindenden Begriffsbildungsprozesse.

Das Projekt ist angesiedelt am Graduiertenkolleg „Duale Promotion“, welches das Referendariat mit einer fachdidaktischen Promotion an der Universität Bremen programmatisch verbindet. Nach einer ersten Stipendiumsphase folgte das Referendariat, in welchem die Daten bei der Erprobung des ersten und zweiten Zyklus an der Ausbildungsschule erhoben wurden. In der derzeitigen zweiten Stipendiumsphase findet ein dritter Erprobungszyklus statt, dem die Gesamtauswertung der Daten sowie letztendlich die Verfassung der Dissertationsschrift folgen wird.

¹ Nachfolgend mit „DBR“ abgekürzt.

2 Vorstellung des Projekts

2.1 Theoretischer Hintergrund

Ausgangspunkt der Begriffsbildung stellt die Begriffswelt der Lernenden dar (Meloefski 2007, S. 225). Von dieser können, in Verbindung mit Bedeutung vermittelnden Kontexten, neue Vorstellungen etabliert und bestehende verstärkt oder verändert werden (ebd.). Aebli (2011) hebt zudem den Netzcharakter von Begriffen hervor und verweist auf die Notwendigkeit, sie im vorhandenen Begriffsnetz der Lernenden zu verankern (S. 265). Neues Wissen ist dabei weniger anfällig für das Vergessen, je mehr es mit den bestehenden Wissensnetzwerken verknüpft ist (Wahl 2013, S. 302). Die oftmals hohe Vergesslichkeit der Lernenden führt Hußmann (2001) darauf zurück, dass sie „nicht wissen, in welchem Kontext ihr Wissen steht und dass sie das Thema nicht als Ganzes erfassen können“ (S. 13).

Nach Gruhn (1994) ist Wissen erst verfügbar, wenn es innerhalb des neuronalen Netzwerkes einer Person mental repräsentiert ist (S. 10). Ohne die formale Repräsentation, entwickelt aus einer figuralen, können Begriffe und Symbole lediglich auswendig gelernt, aber nicht verstanden werden (ebd., S. 15). Basierend auf der Annahme, dass sich musikalisches Lernen „in einem Prozess aus Handeln über Können, welches zum Wissen führt und in die musikalische Begrifflichkeit mündet“ (Bickel 2012, S. 190) vollzieht, stellt das Musizieren, als musikbezogenes Handeln, die unabdingbare Voraussetzung in einem bedeutsamen Prozess zur Erlangung eines besseren und vor allem nachhaltigeren Theorieverständnisses dar (Bähr 2005, S. 165; Krause-Benz 2006, S. 94; Pabst-Krueger 2013, S. 162). Aus neurodidaktischer Sicht betont Kostka (2017), dass bei der erstmaligen unterrichtlichen (Re-)Konstruktion eines Phänomens, wie beispielsweise dem Dur- oder Moll-Dreiklang, dieses bestmöglich „multidimensional mental repräsentiert“ (S. 52) werden sollte. Er verweist überdies auf die Bedeutsamkeit „vernetzenden Wiederholens“ (ebd.). Durch den Zugriff von mehreren unterschiedlichen neuronalen Subsystemen auf eine neuronale Repräsentation stabilisiere sich nicht nur der einzelne neuronale Aktivierungspfad, sondern bilde sich ein wachsendes, anschlussfähiges Netzwerk aus Aktivierungspfaden, welches die neuronale Repräsentation mit jeder vernetzen Wiederholung fester und tiefergehend verankere (ebd.).

2.2 *Forschungsinteresse & Fragestellung*

Vor diesem Hintergrund wurde ein Lehr-Lernarrangement entwickelt, mit welchem möglichst kein isoliertes musiktheoretisches Faktenwissen, sondern vielmehr konzeptuelles Wissen im Musikunterricht vermittelt werden soll. Mit konzeptuellem Wissen ist das vernetzte Zusammenhangswissen gemeint und damit jenes Wissen über Beziehungen sowie Wechselwirkungen einzelner Fakten und gleichermaßen über Kategorien, Modelle, Prinzipien, Generalisierungen und Strukturen (Krathwohl 2002, S. 214).

Ziel des Dissertationsprojektes ist die Analyse der Lernprozesse mit dem Resultat des Erwerbs konzeptuellen Wissens über die musiktheoretischen Fachbegriffe Dur und Moll sowie damit einhergehend der Nachvollzug der im Verlauf der Unterrichtseinheit stattfindenden Begriffsbildungsprozesse. Die Fragestellung „Inwieweit können vielfältige unterrichtliche Zugänge und Angebote eingesetzt werden, damit Schülerinnen und Schüler konzeptuelles Wissen über die musiktheoretischen Fachbegriffe Dur und Moll erwerben?“, stellt das entwickelte Design, im Sinne des DBR-Ansatzes, als zu erforschende Intervention in den Fokus der Arbeit. Das Lehr-Lernarrangement wird als ein möglicher Lösungssatz für die Praxis verstanden und solange zyklisch erprobt, bis die entwickelte Lernumgebung im lokalen schulischen Kontext optimal ‚funktioniert‘ und in ihrer Komplexität verstanden wird (Kehrer 2013, S. 41 ff.). Die Konzeption eines Designs ist insofern erforderlich, da aktuell kein musikunterrichtliches Konzept zur Förderung des konzeptuellen Wissens existiert. Die Begriffe Dur und Moll wurden angesichts ihres weiten Anwendungsbezugs und ihrer Bedeutung für das Musizieren sowie aufgrund ihrer curricularen Verankerung in den Lehrplänen exemplarisch als musiktheoretischer Fachinhalt gewählt.

2.3 *Inhalte des entwickelten Designs*

Das entwickelte Design umfasst eine Unterrichtseinheit zum Thema Dur und Moll und besteht aus drei Abschnitten. Der unterrichtlichen Behandlung der Bestimmung von Dreiklängen folgt ein Stationenlernen, welches den Kern der Unterrichtseinheit bildet. In Anknüpfung an die acht Dimensionen musikalischer Kompetenz des Aufbauenden Musikunterrichts (Jank et al. 2013, S.125 f.) bietet es den Lernenden auf vielfältige Weise Möglichkeiten der Vertiefung und Vernetzung ihres bestehenden Wissens sowie (Musizier-)Anlässe zur weiteren Durchdringung der beiden Begriffe Dur und Moll. Abschließend erstellen die Lernenden ein Erklärvideo, in welchem die Begriffe

nicht nur musiktheoretisch erläutert, sondern ebenfalls (musikpraktische) Anwendungsbereiche aufgezeigt werden sollen. Es wird angenommen, dass Lernende ein Phänomen erkannt, verstanden und in ihr Begriffssystem eingeordnet haben, wenn sie dieses in eigenen Worten ausdrücken können (Biegholdt 2014, S. 43). Die Videoerstellung fungiert außerdem als „Werkzeug des Denkens“ (Aebli 2011, S. 270) im Sinne einer Anwendung der neuen Begriffsinhalte sowie als (Lern-)Anlass, die Gesamtheit der den Begriffsinhalt konstruierenden Beziehungen, wie bei einer Landkarte, reflektierend zu überblicken (ebd.).

Eine derartige Lernlandkarte wird von den Schülerinnen und Schülern in Form einer *Concept Map* zu Beginn der Unterrichtseinheit erstellt und in den Folgestunden sukzessiv weiterentwickelt. *Concept Maps* sind Netzwerkvisualisierungen zu einem bestimmten Themenbereich und bestehen aus Begriffen mit ihren als beschriftete Pfeile dargestellten Relationen (Schanze et al. 2011, S. 70; Stracke 2004, S. 17). Im Gegensatz zu *Mind Maps* ist eine Hierarchisierung des Begriffsnetzes nicht zwingend, sodass Querverbindungen zwischen den Ober- und Unterbegriffen ausgebildet werden können (Nückles et al. 2004, S. 4; Stracke 2004, S. 16). In *Concept Maps* zeigen sich Lernzuwächse als Vergrößerung, Verdichtung und Umstrukturierung der Begriffsnetze (Rumelhart & Norman 1978, S. 44 ff.; Peuckert 1999, S. 49; Stracke 2004, S. 27). Sie können als eine Form der Externalisierung innerer Wissensrepräsentationen, im Sinne einer „Re-Repräsentation“ (Ifenthaler 2010, S. 214), angesehen werden, aus denen sich indirekt Schlussfolgerungen auf die zu Grunde liegenden Wissensstrukturen ziehen lassen (Pirnay-Dummer 2006, S. 23). Die kleinste Einheit einer *Concept Map* wird Proposition genannt und bezeichnet zwei Begriffe mit einer zugehörigen Relation, die eindeutig mit einem Label beschriftet wird (Stracke 2004, S. 17f.).

3 Theoriebildungsprozess im Projekt

3.1 Methodisches Vorgehen

Um herauszufinden, inwieweit konzeptuelles Wissen im Rahmen der Unterrichtseinheit erworben und in den *Concept Maps* und Erklärungen erkennbar wird, werden die von den Lernenden im Verlauf der Unterrichtseinheit konstruierten Wissens- und Begriffsstrukturen analysiert. Darauf aufbauend soll nachvollzogen werden, inwieweit sich die zu vermittelnden Inhalte und gemachten (musikpraktischen) Erfahrungen in den *Concept Maps* und Erklärungen widerspiegeln. Auf dieser Basis können letztlich Rückschlüsse zur Opti-

mierung und erneuten Überarbeitung des Designs im Hinblick auf die Fragestellung gezogen werden.

Da dem DBR-Ansatz keine spezifischen Methoden zugrunde liegen (Bereiter 2002, S. 326), werden verschiedene Methoden der qualitativen Forschung angewendet, um die Wissens- und Begriffsstrukturen, die sich im Verlauf der Unterrichtseinheit ausbilden, zu erforschen. Alle Unterrichtsstunden wurden hierfür audiographisch aufgenommen, wenngleich nur ein Teil der Daten zur Beantwortung der Forschungsfrage herangezogen und ausgewertet wird. Hierzu zählen die Aushandlungsprozesse bei der Erstellung der Concept Maps und Erklärvideos sowie die Vorstellungen beider Lernartefakte durch die Lernenden. Darüber hinaus werden vereinzelt kurze Gruppeninterviews geführt, um gezielt und vertiefend nach den Beweggründen bei der Wahl der verwendeten Begriffe und Relationen in den Maps sowie dem Zusammenhang zum erstellten Material zu fragen. Die Concept Maps und alle bearbeiteten Arbeitsblätter werden nach jeder Unterrichtsstunde eingescannt.

Die Concept Maps werden zusammen mit den dazugehörigen Aushandlungsprozessen und transkribierten Interviews mittels qualitativer Inhaltsanalyse analysiert und ausgewertet (Mayring 2015). Sie bilden die Ausgangsbasis für die Entwicklung eines Kategoriensystems, bei dem jede Proposition, als kleinstes Element einer Concept Map, eine Kodiereinheit darstellt. Die Aushandlungsprozesse und Vorstellungen der Maps fließen zusammen mit den Interviews in die Entwicklung des Kategoriensystems ein. Sie ergänzen die einzelnen schriftlichen Propositionen und sollen weitere vertiefende Erkenntnisse, wie Begründungen zu den Begriffsnetzen, offenbaren. Zur Illustration dieses Vorgehens wird eine Proposition aus den Begriffen „Dur“ und „fröhlich“ mit der Relation „klingt meist“ angenommen, dessen Aussage „Dur klingt meist fröhlich“ zunächst kodiert wird. Mit dem weiteren Material kann die Proposition nun im Hinblick auf den Entstehungskontext (Stationsarbeit, Gespräche, Musizier- und Hörerfahrungen usw.) oder mögliche Änderungen (bspw. Neuerstellung, Korrektur, Ausdifferenzierung, Relativierung) im Verlauf der gesamten Unterrichtseinheit nachverfolgt werden. Die Erklärvideos werden separat ausgewertet und mit den Ergebnissen des Kategoriensystems in Beziehung gesetzt.

3.2 Einordnung der Ergebnisse des Projekts innerhalb des DBR-Ansatzes

Prediger und Link (2012) heben hervor, dass die Entwicklung und Erprobung neuer Lernumgebungen, wie im vorliegenden Projekt, Theoriebildung in der fachdidaktischen Entwicklungsforschung überhaupt erst ermöglicht: „Da die

zu untersuchende Praxis im bereits bestehenden Unterricht (noch) nicht vorgefunden werden kann, können neue Erkenntnisse nur im Kontext der Erprobung neu entwickelter Lernumgebungen gewonnen werden“ (S. 38). DBR verfolgt nicht nur die Bereitstellung eines möglichst optimal ‚funktionierenden‘ unterrichtlichen Lehr-Lernsettings, sondern geht in doppelter Absicht mit der (Weiter-)Entwicklung (lokaler) fachdidaktischer Theorien einher (ebd., S. 36). Mit Blick auf die im Rahmen der Forschungsarbeit entstehenden Produkte lassen sich die Entwicklungs- und Forschungsebene unterscheiden (Prediger et al. 2012, S. 456).

Entwicklungsprodukte des Projekts

Das entwickelte und in der Unterrichtspraxis in mehreren iterativen Zyklen erprobte und überarbeitete Lehr-Lernarrangement stellt das zentrale Entwicklungsprodukt dar, welches als „Prototyp“ (Gravemeijer 2001, S. 159 f.) bzw. „Referenzdesign“ (Peters & Roviró 2017, S. 29) zur Förderung konzeptuellen Wissens über die musiktheoretischen Fachbegriffe Dur und Moll angesehen werden kann. Als Handreichung mit unterrichtlichen Verlaufsplänen und Materialien wird es dem Musikkollegium an der Erprobungsschule nach Abschluss des Projekts zur Verfügung gestellt werden. Für eine Weitergabe an Musiklehrende anderer Schulen, im Sinne eines Transfers für die breite Unterrichtspraxis, aber auch für mögliche Implementations- und Evaluationsstudien, bedarf es der detaillierten, nachvollziehbaren Dokumentation des Entstehungskontextes, des Designs und seiner (Weiter-)Entwicklung sowie der Designerproben mit dessen Rahmenbedingungen (Peters & Roviró 2017, S. 27 ff.; Prediger et al. 2012, S. 456). In diesem Kontext stellen die theoriebasierten, handlungsleitenden, gegenstandsspezifischen und -strukturierenden Designprinzipien, welche im Projekt angewendet und in dessen Verlauf zunehmend ausdifferenziert werden, ein weiteres zentrales Entwicklungsprodukt dar (ebd.).

Forschungsprodukt des Projekts

Das Forschungsprodukt ist eine im Projektverlauf „zunehmend ausdifferenzierte und empirisch abgesicherte lokale Theorie zu Verläufen, Hürden, Bedingungen und Wirkungsweisen des gegenstandsspezifischen Lehr-Lern-Prozesses“ (Prediger et al. 2012, S. 456). Entsprechend ist das Forschungsziel die Entwicklung einer deskriptiven lokalen Theorie, die Aussagen zu den Lehr-Lernprozessen mit dem Resultat des Erwerbs konzeptuellen Wissens zu Dur und Moll auf der einen Seite und zum Nachvollzug der Begriffsbildungs-

prozesse zu den Fachbegriffen Dur und Moll im Sinne des Fachspracherwerbs auf der anderen Seite trifft.

Mithilfe der Concept Maps lässt sich, zusammen mit den aufgenommenen Erstellungs- und Präsentationsgesprächen nachvollziehen, wie das Begriffsnetz von den Lernenden im Verlauf des Unterrichts sukzessiv konstruiert wird. Der Fokus liegt nicht auf Erhebung des Lernstands, sondern auf den stattfindenden Prozessen (Prediger & Link 2012, S. 37). Auf Basis der gewählten Methoden können die individuellen Lernpfade verfolgt werden, indem rekonstruiert wird, wann welche Proposition innerhalb des Begriffsnetzes mit den bestehenden Strukturen verknüpft wurde. In den Interviews wird zusätzlich gezielt nach (Beweg-)Gründen für die Wahl bestimmter Begriffe und Relationen gefragt sowie nach deren Herkunft innerhalb des bereitgestellten Lernmaterials. Auf dieser Grundlage besteht das Potential, mögliche Hürden, Bedingungen und Wirkungen auszumachen und dadurch letztlich Rückschlüsse für das entwickelte Lehr-Lernarrangement zu ziehen, inwieweit das übergeordnete Lernziel, die Förderung konzeptuellen Wissens, erreicht werden konnte. Durch diese begründeten und mit dem Designkontext sorgfältig abgewogenen Rückschlüsse können die vorrangig deskriptiven Theorien einen präskriptiven Charakter erhalten und zur Beantwortung der Forschungsfrage bezüglich des Designs beitragen.

4 Diskussion der Theoriebildung

Eine einheitliche Definition des Begriffs Theorie erweist sich insofern als schwierig, da dieser je nach Arbeitsbereich unterschiedlich verwendet wird (s. Prediger 2015, S. 645). Gleiches gilt für das Verständnis von Wissenschaft als übergeordnetem Begriff und damit ebenfalls für (empirische) Forschung, welche nach Reinmann und Vohle (2012) „neben dem Erkenntnisstreben eine soziale Verantwortung für die Bildungspraxis hat und methodologisch ausreichende Berührungspunkte zum rationalen Handeln in der Praxis aufweist“ (S. 22). In der bildungswissenschaftlichen Forschungslandschaft sollte der entwicklungsorientierten Forschung daher nicht nur ein Platz, sondern der Status einer empirischen Bildungsforschung eingeräumt werden (Reinmann 2013, S. 57).

Reinmann (2013) plädiert vor diesem Hintergrund für ein breiter angelegtes Empirieverständnis, das weniger dem derzeit favorisierten psychologischen bzw. soziologischen, seiner Form nach naturwissenschaftlichem Vorbild folgt, sondern vielmehr „verschiedene Zugänge der Erfahrung von Realität wie auch

der Realisierung von Theorie umfasst“ (S. 57). Sie bezieht sich unter anderem auf Kleining (1991), welcher Beobachtung und Experiment als empirische Basismethoden versteht, bei denen rezeptives und aktives Handeln als darunterliegende Basisstrategien nicht voneinander zu trennen, sondern dialektisch verschränkt sind: „Rezeption der Beobachtung ist auch aktive Selektion, während die kontrollierte Umgestaltung im Experiment auch beobachtet“ (Kleining 1991, S. 15). Empirie kann daher ebenfalls bedeuten, dass Forschende Interventionen entwickeln, um einerseits Theorien und daraus abgeleitete Hypothesen experimentell zu überprüfen und um andererseits diese Interventionen formativ zu evaluieren, kontinuierlich zu verbessern und dem Feld weiter anzupassen (Reinmann 2013, S. 51). Das iterative Durchlaufen theoriebasierter Designs in Zyklen, bestehend aus Erprobung, Evaluation und Weiterentwicklung, geschieht im DBR-Ansatz solange, bis eine Art Sättigung vorherrscht und keine neuen Aspekte zur Beantwortung der Fragestellung mehr auftreten, wenngleich das zyklische Vorgehen im didaktischen Kontext prinzipiell ein unabgeschlossenes bleibt (ebd., S. 57; Reinmann & Vohle 2012, S. 22f.).

4.1 Lokale Theorien und Theorien

Theorien sind auf verschiedenen Ebenen angesiedelt und reichen von großen, generalisierten Hintergrundtheorien wie dem Konstruktivismus, über fachspezifische Unterrichtstheorien für die Praxis, bis hin zu spezifischen lokalen Theorien bzw. „humble theories“ (Prediger et al. 2015, S. 884). Prediger et al. (2012) unterscheiden bewusst zwischen Theorien und lokalen Theorien und heben hervor, dass die empirischen Befunde erst zu einer Theorie werden können, wenn sie vollständig aus ihrem Entstehungskontext gelöst und die verallgemeinerbaren Anteile durch Fallvergleiche aus den beobachteten Phänomenen und Mustern exakt herausgearbeitet werden (S. 455 f.). Die nach dem DBR-Ansatz im Projekt entwickelte Theorie ist insofern lokal, als sie durch ihre bewusste Gegenstandsspezifität nur begrenzt auf andere Lerngegenstände übertragbar ist und zudem nie gänzlich aus ihrem Gesamtzusammenhang gelöst werden kann (ebd.). Gleiches gilt für qualitative Forschungsarbeiten mit einem kleinen, nicht repräsentativen Stichprobenumfang, die angesichts dessen ebenfalls nur Aussagen über das konkrete untersuchte Setting treffen können.

Die Verallgemeinerung von empirischen Befunden und Theorien scheint in der Unterrichtsforschung mehr als in anderen Forschungsbereichen durch Kontextfaktoren enorm beeinflusst zu sein (Reinmann 2005, S. 65). Formulie-

rungen, wie „buzzing, blooming confusion of real-life settings“ (Barab & Squire 2004, S. 4) verdeutlichen, dass unterrichtliche Forschung, anders als kontrollierte Laborsituationen, durch eine Vielzahl von Variablen geprägt sind. Dementsprechend stellt die präzise Dokumentation, bei gleichzeitiger Offenlegung der Reichweite und Grenzen der eigenen Studie, ein zentrales Qualitätsmerkmal dar, sorgt für eine hohe Nachvollziehbarkeit und schafft dadurch Möglichkeiten zur Übertragung auf andere Settings und Situationen. Das in Bremen entwickelte DBR-Modell zeigt mit seinen fünf Ebenen detailliert auf, wo Vorgaben und Kontexte auf die (Weiter-)Entwicklung, Erprobung und Erforschung des Designs einwirken können (Peters & Roviró 2017, S. 26 ff.). Eine exakte Beschreibung ist grundsätzlich mit Blick auf die Subjektivität vieler Forschungsschritte entscheidend, da bereits Ausgangsprobleme durch Expertise, Erfahrungen, theoretische Vorkenntnisse und durch die Forschungsfrage getroffene Annahmen, die in diese Betrachtung mit einfließen, nicht rein analytisch wahrnehmbar sind (Reinmann 2013, S. 56). Ergänzend ist ein bewusster Rollenwechsel des Autors vom Designer und Praktiker hin zum Forscher unerlässlich, um die Lernprozesse und -pfade der Schülerinnen und Schüler nicht nur detailliert und präzise, sondern reflexiv und differenziert beschreiben zu können. Nur durch ein komplettes Verlassen der Lehrerrolle, kann das eigene entwickelte Unterrichtsdesign mit einigem zeitlichen Abstand analysiert werden. Zudem begleiten und prüfen zusätzlich weitere Personen, vorrangig aus dem Graduiertenkolleg, den Entwicklungs-, Erprobungs- und vor allem Auswertungsprozess des Projekts.²

4.2 *Zum Verhältnis von Praxis- und Theoriebeitrag*

Der DBR-Ansatz möchte der beklagten Diskrepanz zwischen den vorhandenen Erkenntnissen in der Lehr-Lernforschung und ihrer fehlenden Anwendung in der Praxis entgegenwirken. Am Ende des Projektes fließt der Theoriebeitrag vorrangig in die wissenschaftliche Community und der Beitrag zur Praxisentwicklung zurück in die unterrichtliche Praxis. Letztgenannter äußert sich in Form einer unterrichtlich erprobten Handreichung für Lehrkräfte mit Materialien, Verlaufsplänen und didaktischen Hinweisen zur Durchführung sowie in den kontinuierlich weiterentwickelten Designprinzipien. Denkbar ist, dass die Designprinzipien beispielsweise auch in der universitären Ausbildung Verwendung finden, da sie als Entwicklungsprodukt sowohl theoriebasiert und

² Ausführungen zur umstrittenen Erforschung des eigenen Unterrichts (siehe Aigner in diesem Band) würden an dieser Stelle weit über den Rahmen des Artikels hinausgehen.

gegenstandsspezifisch als auch handlungsleitend und gegenstandsstrukturierend sind. Theorie und empirische Erkenntnisse aus den Analysen fließen ebenso wie Erfahrungs- und Professionswissen nicht nur in die fortlaufende (Weiter-)Entwicklung der Designprinzipien ein, sondern spiegeln sich als substantiierte, gestaltgebende Handlungsempfehlung auch in ihnen wider. Vor diesem Hintergrund lassen sie sich als Mittler zwischen Theorie und Praxis (Bakker 2018, S. 47) an der Schnittstelle zwischen Forschung und Entwicklung verorten.

Jahn (2014) verweist darauf, dass Designprinzipien bei einem mittleren Geltungsbereich zwar auf mehrere Kontexte angewendet werden können, sich jedoch mit zunehmenden Generalisierungsgrad die Fehleranfälligkeit bei der Adaption des Designs von Lehrkräften auf den eigenen Unterricht erhöht (S. 14). Allerdings müssen beispielsweise Musiklehrende bei allen Konzepten und Materialien, wie Arbeitsblättern aus Lehrwerken oder verschiedenen Notationen, eigenständig Anpassungen für ihre Lerngruppen und Kontexte vor Ort vornehmen. Die Designprinzipien im Projekt ergänzen somit die zu entwickelnde Handreichung und helfen vielmehr die Materialien angesichts des detailliert beschriebenen Erprobungskontextes zu verstehen, einzuordnen und anzupassen. Selbst wenn der Praxisbeitrag lediglich als Inspirationsquelle dient, muss dennoch der Anspruch bestehen, die Lerngruppen und Kontextbedingungen so exakt zu beschreiben und ergänzende Hinweise so zu formulieren, dass die Leserinnen und Leser diese didaktischen Äußerungen in Relation zu ihrer eigenen Lerngruppe setzen können.

Auf Seiten der Forschung werden zur Bildung einer weitreichenden Theorie weitere anschließende Implementations- und Evaluationsstudien benötigt. Dennoch stellt das Dissertationsprojekt, wenngleich es sich zum gegenwärtigen Zeitpunkt in der Anfangsphase der Datenauswertung und Entwicklung eines entsprechenden Kategoriensystems befindet, einen ersten Schritt in der Erforschung von Lernprozessen mit dem Ziel des Erwerbs konzeptuellen Wissens auf der einen und von (Fach-)Begriffsbildungsprozessen zu Dur und Moll auf der anderen Seite dar. Zusätzlich schildert es, inwieweit diese bislang noch nicht (bewusst) beobachteten Prozesse durch ein konkretes Design in einem detailliert und reflexiv beschriebenen Kontext als eine denkbare Gestaltungsmöglichkeit angeregt werden können.

Katharina Höller

Design-Prinzipien formulieren und ausschärfen am Beispiel einer Studie zum differenzierenden Hören mithilfe grafischer Notation

Schlüsselwörter: Design-Prinzipien, Fachdidaktische Entwicklungsforschung, Hören, grafische Notation

Abstract

Most design research approaches impart the format of design principles. Design principles work as „intermediaries“ (Bakker 2018, S. 47) between theory and practice. How theory-informed practice and practice-informed theory interact, is illustrated by using the example of a study called „Differentiated listening by the use of graphic notation in primary schools“. The article displays, how design principles guide the iterative design development and how design principles become more specified within the cyclic procedure. A discussion follows on how the Funken model focussing on learning processes can be used productively and which problems emerge when using it for purposes of music education research.

Design-Prinzipien sind Bestandteil verschiedener Design-Research-Ansätze und fungieren als Scharnier zwischen Praxisgestaltung und Theoriebasierung bzw. -generierung. Der Beitrag stellt dieses Zusammenspiel am Beispiel einer Entwicklungsforschungsstudie zum Einsatz grafischer Notationen bei Höraufgaben in der Grundschule dar, indem die Ausschärfung von Design-Prinzipien innerhalb eines zyklischen Vorgehens beschrieben wird. Als besonderes Potenzial von Design-Prinzipien wird deutlich, dass durch die Formulierung von Design-Prinzipien theoretische Ergebnisse auf Gestaltungsfragen bezogen und gebündelt werden können. Zudem diskutiert der Beitrag, wie im konkreten Forschungskontext das lernprozessfokussierende Modell der fachdidaktischen Entwicklungsforschung „Funken“ (Hußmann et al., 2013) produktiv genutzt werden konnte und an welchen Stellen sich Schwierigkeiten und eigene Schwerpunktsetzungen ergeben haben.

1 Einführung

Design-Prinzipien sind ein grundlegender Baustein in verschiedenen Design-Research-Ansätzen und fungieren als Scharnier¹ von Theoriebasierung bzw. -generierung und Praxisgestaltung. Einerseits tragen sie dafür Sorge, dass ein Design nicht willkürlich gestaltet wird, sondern dass die Gestaltung eines Designs sich daran orientiert, was in der Theorie als sinnvoll erachtet wird. Andererseits können Design-Prinzipien innerhalb eines zyklischen Vorgehens weiter ausgeschärft werden und beinhalten so Ergebnisse aus der Beforschung eines Designs (Bakker, 2018, S. 47). Design-Prinzipien verbinden also Theorie und Praxis in vielfältiger Weise und scheinen somit ein vielversprechendes Produkt von Design-Research-Projekten zu sein.

Im lernprozessfokussierenden Modell der fachdidaktischen Entwicklungsforschung (FUNKEN) wird das Aufgreifen und Ausschärfen von Design-Prinzipien ausdrücklich als Desiderat benannt. Prediger et al. erklären, dass allgemeindidaktische Prinzipien oder fachdidaktische Prinzipien, wie Lebensweltbezug, kognitive Aktivierung, etc., „deren Wirksamkeit allgemein lehrerlernetheoretisch begründet und empirisch nachgewiesen sind“ (Prediger et al., 2013, S. 14), einer Ausdifferenzierung hinsichtlich einzelner unterrichtsrelevanter Lerngegenstände bedürfen.

Musikpädagogische Design-Research-Projekte haben bereits zu verschiedenen Inhaltsfeldern Design-Prinzipien formuliert (Konrad, 2019; Aigner, 2017; Gottschalk & Lehmann-Wermser, 2013; s.a. Buchborn et al., in diesem Band, S. 105. Allerdings ist der Prozess, wie mithilfe eines zyklischen Vorgehens im Vorhinein gesetzte Design-Prinzipien formuliert, weiter ausgeschärft und mit bestehender Theorie verknüpft werden, noch wenig beleuchtet. Dies zeigt der vorliegende Artikel anhand der Studie „Differenzierendes Hören mithilfe grafischer Notation in der Grundschule“ und zeigt dabei spezifische Potenziale und Herausforderungen im Umgang mit Design-Prinzipien auf. Zudem wird diskutiert, wie angesichts der Fachspezifik Musik das Dortmunder Modell, das in einem interdisziplinären Forschungs- und Nachwuchskolleg entstanden ist (Hußmann et al., 2013), im konkreten Forschungskontext produktiv genutzt werden kann und an welchen Stellen sich Schwierigkeiten und

¹ Bakker (2018, S. 47) bezeichnet die Funktion von Design-Prinzipien als „intermediaries“, also als Vermittelnde oder Mittelsmänner. Euler (2014, S. 111) bezeichnet Design-Prinzipien als „Kristallisationspunkt von Praxisgestaltung und wissenschaftlicher Erkenntnisgewinnung“. Mit dem Bild eines Schamiers soll eine bewegliche Verbindung von Theorie und Praxisgestaltung deutlich gemacht werden.

eigene Schwerpunktsetzungen ergeben. Der Beitrag verfolgt im Kern die Fragestellung:

- Wie werden Design-Prinzipien in der Entwicklung eines Erhebungsdesigns zum differenzierenden Hörens mithilfe grafischer Notationen im Rahmen von zyklischen Design-Experimenten identifiziert und ausgeschärft?

2 Festlegen von Design-Prinzipien am Beispiel der Studie „Differenzierendes Hören mithilfe grafischer Notation“

Bakker (2018, S. 52) bezeichnet Design-Prinzipien als „amalgam of value and knowledge“. Um Design-Prinzipien im Rahmen eines fachdidaktischen Entwicklungsforschungsprojekts formulieren zu können, muss also einerseits festgelegt werden, welche pädagogischen Ziele verfolgt werden sollen (Prediger, 2015) und andererseits Wissen darüber generiert bzw. gebündelt werden, wie diese Ziele innerhalb des jeweiligen Projekts erreicht werden (Euler, 2017, S. 4 f.). Als Orientierung, wie Design-Prinzipien formuliert werden können, kann der formelhafte Wenn-Dann-Satz von van den Akker (2010, S. 190) dienen:

- „If you want to design an intervention X [for the purpose / function Y in context Z],
- then you are best advised to give that intervention the characteristics C₁, C₂, ..., C_m [(substantive emphasis)],
- and to do that via procedures P₁, P₂, ..., P_n [(procedural emphasis)],
- because of theoretical arguments T₁, T₂, ..., T_p
- and empirical arguments E₁, E₂, ..., E_q“

Für eine solche Formulierung stellt sich zunächst die Frage, welche Ziele bzw. welche Absichten (purpose / function Y) ein Design verfolgen soll. Diese Ziele werden auf Basis theoretischer Grundannahmen zum Lernen festgelegt (Prediger, 2015, S. 646), sodass die Gestaltung und Entwicklung eines Designs nicht willkürlich erfolgt. Darauf aufbauend stellt sich die Frage, mit welchen Mitteln (characteristics C / procedures P), auch als Design-Elemente verstanden (Richter, 2014, S. 217), dieses Ziel erreicht werden soll. Der Zusammenhang zwischen Ziel und Mittel wird von theoretischen und empirischen Argumenten (theoretical arguments T / empirical arguments E) gestützt.

Im Kontext der Studie, aus der hier berichtet wird, lässt sich zunächst festhalten, dass das differenzierende Hören ein relevantes Unterrichtsziel der Musik-

pädagogik darstellt (Ministerium NRW, 2012, S. 88; Niessen et al., 2008, S. 8). Einen zentralen Ausgangspunkt für das Entwicklungsforschungsprojekt bildet die musikpädagogische und -psychologische Forschung zu den Hörfähigkeiten von Kindern. Dort wird konstatiert, dass Kinder im Grundschulalter zwar über hohe rezeptive Grundlagen verfügen, diese aber in Diskrepanz zu einer teilweise unterfordernden, schulischen Vermittlung stehen. Es wird deshalb gefordert, in der Unterrichtsgestaltung anspruchsvolle Lerninhalte für das Hören zu entwickeln (Hofmann, 2011; Schellberg, 1998; Abel-Struth & Groben 1979). Um diesem Entwicklungsdesiderat zu begegnen, zielt das entwickelnde Verfahren der Studie darauf, Fragen nach der Gestaltung anspruchsvoller Höraufgaben für den Musikunterricht der Grundschule zu untersuchen. Dafür wird das differenzierende Hören verstanden als ein Hören mit Verarbeitungstiefe im Sinne kognitiv tiefergehender Verarbeitungsprozesse (Lamont & Dibben, 2001). Als Design-Prinzip wird die Initiierung einer Verarbeitungstiefe so zum Gegenstand einer Ausschärfung innerhalb eines zyklischen Vorgehens.

3 Formulieren und Ausschärfen von Design-Prinzipien im Rahmen eines zyklischen Vorgehens

In der zu Grunde liegenden Studie wird differenzierendes Hören didaktisch mit grafischen Notationen „als Hörhilfen“ (Kocina, 1991, S. 93) angebahnt. Durch mehrmaliges Hören und Notieren soll ein vertieftes Hören musikalischer Strukturaspekte erzielt werden (Krämer, 2011; Günther, 1991, S. 51; Finkel & Wünnenberg, 1975, S. 35; Fuchs, 1969, S. 76). In diesem didaktischen Kontext stellt sich unter anderem die Frage, welche Musikstücke eine Verarbeitungstiefe beim mehrmaligen Hören und Notieren initiieren können. Diese Fragestellung lässt sich im Rahmen des zyklischen Vorgehens² der

² Derzeit lässt sich in der Literatur zur fachdidaktischen Entwicklungsforschung keine eindeutige Begriffsabgrenzung von „iterativ“ und „zyklisch“ finden. Vielmehr scheinen die Begriffe ähnliche Konnotationen zu haben. Mit „iterativ“ kann einerseits im allgemeinen Sprachgebrauch ein wiederholendes Vorgehen gemeint sein (Dudenredaktion, o. J. a). In Definitionen von Design Research wird ein iteratives Vorgehen verstanden als wiederkehrende Abfolge von Schritten, denen die Überarbeitung des Designs inhärent ist (Richter, 2014; Plomp, 2013; van den Akker, 2006). Eine ähnliche Konnotation erhält der Begriff des „Zyklischen“ im Funken-Modell. Im allgemeinen Sprachgebrauch wird unter Zyklus ein „Kreislauf regelmäßig wiederkehrender Dinge oder Ereignisse“ (Dudenredaktion, o. J. b) verstanden. Im Funken-Modell wird das zyklische Vorgehen auch als wiederkehrende Bearbeitung der vier Arbeitsbereiche des Modells gefasst. Dabei schließt aber die zyklische Arbeitsweise die Weiterentwicklung des Designs (vgl. Arbeitsbereich 2, Hußmann et al., 2013, S. 31) mit ein. Abschließend scheinen also

Studie durch ein systematisches Erproben verschiedener Musikstücke untersuchen. Dabei werden die gewonnenen Erkenntnisse zur Initiierung einer Verarbeitungstiefe von theorie- bzw. evidenzbasierten Argumenten gestützt. Dieses Zusammenspiel soll im Folgenden verdeutlicht werden.

Die Design-Experimente werden in Laborsituationen mit Schüler*innengruppen (Komorek & Duit, 2004) der 4. Jahrgangsstufe an Grundschulen durchgeführt.³ Zur Durchführung und Auswertung dient die videobasierte Unterrichtsprozessforschung (Kranefeld, 2017), die sich an den Prinzipien der interpretativen Unterrichtsforschung (Krummheuer & Naujok, 1999) orientiert.

Die Studie umfasst vier Zyklen, in denen explorativ angelegte, schlichte Erhebungsdesigns genutzt werden, die einerseits die Möglichkeit der Wiederholbarkeit und Variation der Aufgabenstellung eröffnen und die andererseits eine grundsätzliche Offenheit dafür haben, dass den Schüler*innen unterschiedliche Pfade der Aufgabenlösung zur Verfügung stehen. Die in den Zyklen durchgeführte Unterrichtseinheit beinhaltet im Kern die Aufgabe, eine grafische Notation zu einem Musikstück zu erstellen.

Für die Frage, welche Musikstücke sich für die Initiierung einer Verarbeitungstiefe beim mehrmaligen Hören eignen, werden in den Zyklen 1-3 verschiedene Musikstücke hinsichtlich unterschiedlicher Gestaltungselemente (wie Klangfarbengestaltung, Form, Lautstärkekontraste) genutzt:

- Zyklus 1: Katia Tchemberdji (1993). Kindermusik Nr. 1, Einzel und zusammen.⁴

beide Begriffe ähnliche Bedeutungen, nämlich wiederholend / wiederkehrend und Überarbeitung / Weiterentwicklung, zu beinhalten. In diesem Beitrag werden mit einem zyklischen Vorgehen die mehrmaligen Durchgänge von Erhebungen verstanden, die nach entsprechender Analyse die Überarbeitung des Designs erlauben. Diese Überarbeitung beruht auf der wiederkehrenden Bearbeitung der vier Arbeitsbereiche des Funken-Modells.

³ Im Beitrag wird aus den Zyklen 1-3 berichtet, an denen insgesamt 21 Kinder teilgenommen haben. Die Schüler*innen wurden in Absprache mit der Klassenleitung nach Leistungsstärke und allgemeiner Musikaffinität kontrastiv gesampelt. Bei der Zusammenstellung von Gruppen wird darauf geachtet, dass die Schüler*innen gut miteinander arbeiten, sodass überhaupt fachliche Prozesse sichtbar werden. Dadurch sind unterschiedliche Konstellationen der Samplingkriterien in den Gruppen zustande gekommen.

⁴ Tchemberdji, K. (1993): Kindermusik Nr. 1, Einzel und Zusammen. [Voigt, M., Kuhlmann, C. & Laufer, N.]. Auf Zukunftsmusik 1. Neue Werke für Akkordeon und Streicher [CD]. Deutschland: Kreuzberg Records. (2002).

- Zyklus 2: György Ligeti (1968). Zehn Stücke für Bläserquintett, *Vivo, energico*.⁵
- Zyklus 3: Johannes Brahms (1875). Klavierquartett Nr. 3 c-moll op. 60, 1. Satz *Allegro non troppo*.⁶

In der Analyse der Aufgabebearbeitung wird Verarbeitungstiefe beim Hören als Impuls der Kinder zum erneuten Hinhören und Überarbeiten ihrer Partitur operationalisiert. Im ersten und zweiten Zyklus skizzieren die Kinder vorwiegend einen musikalischen Verlauf, selten aber ist der Impuls zum mehrmaligen Hören und Überarbeiten der Partitur zu beobachten. Dadurch, dass vorwiegend komplexe Musikstücke verwendet werden, lassen sich aber auch nur bedingt Rückschlüsse dahingehend ziehen, worin eine Verarbeitungstiefe beim Hören bestehen könnte.

Deshalb werden im 3. Zyklus selbstkomponierte, einfache und kurze Stücke eingesetzt, in denen zunächst einzelne Parameter, wie Tonhöhe, Tonlänge, aber auch der Zusammenklang mehrerer Töne und elementare Gestaltungsprinzipien, wie Wiederholung und Variation, besonders musikalisch hervortreten. Diese Stücke werden über zwei Unterrichtsstunden eingesetzt, um einerseits die grafische Notation mit den Schüler*innen einzuüben und andererseits Erkenntnisse über geeignete musikalische Strukturen zum differenzierenden Hören zu erhalten. Die Schüler*innen erhalten Legematerialien (lange Stäbchen und Plättchen), sowie eine vorstrukturierte Partitur, die in Abschnitte unterteilt ist. In diesem Zyklus wird eine figurale Form der grafischen Notation (Knigge, 2010, S. 177) verwendet, die sich an den Grundprinzipien einer traditionellen Notation orientiert. So wird Tonlänge durch das Legen von Stäbchen und Plättchen dargestellt, durch deren vertikale Anordnung Tonhöhe und Simultanität symbolisiert wird. Quadrate stehen für Pausen.

In der anschließenden dritten Unterrichtsstunde des 3. Zyklus‘ hören die Schüler*innen einen Auszug aus Brahms „Klavierquartett Nr. 3“, c-moll, 1. Satz *allegro non troppo* (Takte 1-16), zu dem sie eine grafische Notation erstellen sollen. Das Stück animierte mehrere Kinder zum erneuten Überarbeiten der grafischen Partitur, beispielsweise beim Hören der Oktavschichtung

⁵ Ligeti, G. (1968). Zehn Stücke für Bläserquintett, *Vivo, energico*. [Bläserquintett des Südwestfunks Baden-Baden] Auf 10 Stücke für Blasquintett [CD]. Deutschland: Wergo (New Arts International). (17.4.1996).

⁶ Brahms, J. (1875). Quartett für Klavier, Violine, Viola und Violoncello Nr. 3 c-moll op. 60, 1. Satz *Allegro non troppo*. [Fauré Quartett]. Auf Fauré Quartett: Brahms. Piano quartets no.1 & no. 3 [CD]. Deutschland: Deutsche Grammophon (Universal). (15.02.2008).

im Klavier (bestehend aus C, c, c2 und c3 in den Takten 1-2, sowie B, b, b2 und b3 in den Takten 11-12, vgl. Brahms, 1875/2000). Die Schüler*innen haben überraschend differenziert diesen Zusammenklang als zwei übereinanderliegende Stäbchen (als Symbol für Simultanität) nach mehrmaligem Hören dargestellt. Anhand dieser und weiterer Aufgabenbearbeitungsmuster wurde die Erkenntnis gewonnen, dass die Wahrnehmung von Simultanität, sowie die kompositorischen Prinzipien von Wiederholung und Variation die Kinder zum erneuten Hören und Überarbeiten der Partitur anregen können.

Diese gewonnenen Erkenntnisse ermöglichen eine fokussierte Perspektive auf bestehende Theorie. Um das Design-Prinzip „Verarbeitungstiefe initiieren“ formulieren zu können, werden theoriebasierte Argumente hinzugezogen, die die Erkenntnisse aus den Zyklen stützen. In der Formulierung des Design-Prinzips kommt es so zu einer Bündelung bestehender Theorie auf eine spezifische Gestaltungsfrage.

Aus entwicklungspsychologischer sowie kognitionspsychologischer Perspektive ist das Hören von Simultanität für die gewählte Altersgruppe anspruchsvoll und dennoch angemessen einzuschätzen, denn die Wahrnehmung von Simultanität erfordert die Fähigkeit zur Dezentrierung, also die Fähigkeit mehr als einen Aspekt in einem Musikstück zu beachten (Gembris, 2017; Hofmann, 2011; Gudmundsdottir, 1999). Ebenfalls untermauern empirische Belege, dass die Identifikation von Wiederholung und Variation eine gewisse Verarbeitungstiefe beim Hören erfordert, da das Hören musikalischer Ähnlichkeitsbeziehung ein strukturelles Hören voraussetzt (Lamont & Dibben, 2001, S. 264). Für die Frage, wie Simultanität gestaltet sein sollte bzw. welche Musikstücke sich eignen, lassen sich weitere Hinweise der musikpsychologischen Forschung zur Klangfarbenwahrnehmung hinzuziehen: Aus empirischer Sicht kann man davon ausgehen, dass die Zugehörigkeit zur Instrumentenfamilie für Kinder ein zugängliches Konzept bei der Klangfarbenwahrnehmung darstellt (Schellberg, 1998), die Unterscheidung von Klangfarben innerhalb einer Instrumentenfamilie aber anspruchsvoll ist (Pick & Palmer, 1993; Wooderson & Small, 1981) und genau hierdurch die Schüler*innen herausgefordert werden können.

Ausgehend von den empirischen Erkenntnissen lässt sich nun ein Designprinzip formulieren, das auf Basis der Erkenntnisse der Zyklen und der Theoriebündelung die Gestaltung eines Designs leitet:

- Für ein Erhebungsdesign, das eine Verarbeitungstiefe beim mehrmaligen, differenzierenden Hören initiieren soll, scheint es empfehlenswert, ein

Musikstück zu wählen, bei dem Simultanität und/oder Wiederholung und Variation kompositorisch angelegt sind (als Erkenntnis aus den Design-Experimenten), da deren Wahrnehmung erstens den Hörfähigkeiten von Schüler*innen im Grundschulalter angemessen und herausfordernd ist (Hofmann, 2011) und zweitens zusätzliche kognitive Operationen erfordert (Lamont & Dibben, 2001; Gudmundsdottir, 1999).

Im Sinne der Güte eines Design-Research-Projekts ist es notwendig, als Forschende transparent darzulegen, welche Art von Design-Prinzipien formuliert werden (Bakker, 2019, S. 187): „Are they intended to be values, predictions, heuristics, pieces of advice, criteria to be fulfilled, or hints for the design process?“. Üblicherweise sind Design-Prinzipien vorwiegend auf die Gestaltung von Lernaktivität, die Lehraktivität oder auf die Sequenzierung von Lehr-/Lernprozessen (Euler 2014, S. 105 f.) gerichtet. In diesem Fall ist das Design-Prinzip nicht auf die Gestaltung von Lernprozessen bezogen, sondern es gibt Antworten auf die Frage, welche Gestaltungskriterien ein Erhebungsdesign erfüllen sollte, um differenzierendes Hören mithilfe grafischer Notationen bei Schüler*innen der 4. Jahrgangsstufe an Grundschulen zu initiieren.

Dieses Vorgehen steht im Zusammenhang mit einer Modifikation des zyklischen Arbeitens im Rahmen des Dortmunder Modells. Im Kern der lernprozessfokussierenden fachdidaktischen Entwicklungsforschung steht das Beforschen und Entwickeln von Lehr-/Lernarrangements. Die zyklische Vorgehensweise zielt darauf, die Gestaltung fachlichen Lernens zu verbessern und lokale Theorieelemente zu fachlichen Lernprozessen zu generieren, die produktiv in Lehr-/Lernprozessen genutzt werden können (Richter, 2014; Hußmann et al., 2013; Prediger & Link, 2012). Hinsichtlich des musikpädagogischen Unterrichtsziels des differenzierenden Hörens wird allerdings das gezielte Designen von Lernprozessen zum Hören problematisch. Es gibt zwar einen einheitlichen Diskurs dazu, dass differenzierendes Hören mithilfe grafischer Notation ein relevantes Unterrichtsziel der Musikpädagogik darstellt (Ministerium NRW, 2012; Niessen et al., 2008). Jedoch wird differenzierendes Hören in der bestehenden Theorie vorwiegend als entwicklungsbedingter Prozess verstanden (Wallerstedt et al., 2014; Bruhn, 2000; Pick & Palmer, 1993) und ist nicht auf unterrichtlich hervorgebrachtes Lernen bezogen. Vor diesem Hintergrund erscheint es wenig sinnvoll, auf die Optimierung von Lernprozessen zu zielen. Stattdessen wird zu dem gewählten Unterrichtsziel ein empirischer Zugang entwickelt, der es ermöglicht, differenzierendes Hören zu initiieren und empirisch zu rekonstruieren. Die Überarbeitung des Designs innerhalb des zyklischen Vorgehens zielt dabei auf die Ausschärfung im

Vorhinein festgelegter Design-Prinzipien, die Auskunft darüber geben sollen, mit welchen Gestaltungselementen das Unterrichtsziel erreicht werden kann.

Darüber hinaus ergibt sich für die Entwicklung von Höraufgaben die Besonderheit, dass das Musikhören als ein kontextabhängiges Phänomen zu verstehen ist, das „in wesentlichem Maße von situativen Bedingungen und individuellen Voraussetzungen der Hörer“ (Gembris, 2009, S. 404) abhängig ist. So können beispielsweise die kompositorische Beschaffenheit des Musikstücks (Reybrouck et al., 2009; Koniari et al., 2001), das Vorwissen der Hörenden (Tan & Kelly, 2004; Gromko, 1995) oder die in der Aufgabenstellung vorgegebenen Darstellungsmittel Prozesse des Hörens beeinflussen. Dadurch können einzelne Veränderungen am Design eine Vergleichbarkeit über die Zyklen hinweg erschweren. In den Zyklen 1-3 wird daher zunächst untersucht, wie ein Hören mit Verarbeitungstiefe altersangemessen initiiert und rekonstruiert werden kann. In der anschließenden Haupterhebung wird das Erhebungsdesign möglichst gleich gehalten, um hier die Rekonstruktion der Aufgabenbearbeitungsprozesse zu ermöglichen (Höller, 2019).

4 Potenziale und Herausforderungen in der Entwicklung von Design-Prinzipien

Für die Formulierung des Design-Prinzips wird ein pädagogisches Ziel (mehrmaliges, differenzierendes Hören mit Verarbeitungstiefe) mit Gestaltungselementen (Verwendung von Simultanität, Wiederholung und Variation) verbunden und von grundlegenden theoretischen Argumenten gestützt. Dabei werden in der Studie die empirischen Einsichten aus den Zyklen 1-3 von den theoretischen Erkenntnissen zum Entwicklungsstand der rezeptiven Fähigkeiten und zur kognitiven Verarbeitung beim Hören unterstützt. Design-Prinzipien sind somit nicht als Erfolgsgaranten zu werten, sondern sie bündeln das nötige Wissen, um ein Design gezielt und fundiert zu gestalten (van den Akker, 1999; 2013). Genau hierin besteht meines Erachtens der Mehrwert eines designbasierten Vorgehens auch für musikpädagogische Forschung, da die umfangreichen theoretischen Erkenntnisse zum Hören dahingehend ausgewertet werden, wie sie die Gestaltung von Höraufgaben, die den rezeptiven Fähigkeiten der Schüler*innen angemessen sein sollen, untermauern und begründen.

Bei Design-Prinzipien handelt es sich folglich um „before-the-fact-theories“ (Bakker, 2019, S. 178), die Wissen zu Gestaltungsfragen generieren bzw. wie in der Studie bündeln. Damit stehen sie im Gegensatz zu üblichen Theorien

(von Bakker (2019, S. 178) als „after-the-fact-theories“ benannt), die in einer deskriptiven, verstehenden Logik (Prediger, 2015) beleuchten, was unter bestimmten Bedingungen bspw. innerhalb eines Experiments geschieht.

Grundsätzlich werden Design-Prinzipien in Diskursen zu Design-Research-Ansätzen als hypothetische Annahmen verstanden (Bell et al. 2004, S. 83). Und so sind Design-Prinzipien auch als Aussagen zu bewerten, die sich erst im weiteren Gebrauch innerhalb der Community von Design-Research-Forschenden bewähren, verändern oder auch als falsch erweisen (Bakker, 2019; Bell et al., 2004).

Weiterführend wäre die Evidenzbasierung von Design-Prinzipien zu diskutieren. Gerade, weil Design-Prinzipien ein Amalgam von pädagogischen Werten und theoretischem Wissen sind, sollte nach Bakker (2019, S. 188) analytisch getrennt werden zwischen pädagogischen Werten und empirischem Wissen, wie die pädagogischen Ziele erreicht werden können. Dabei sollte expliziert werden, ob Design-Prinzipien vor oder nach empirischen Testphasen formuliert worden sind (Bakker, 2019, S. 188). Im obigen Beispiel entsteht Evidenz durch die Bündelung bestehender Theorie, die erst durch die empirisch gewonnenen Erkenntnisse möglich wurde.

5 Fazit

In diesem Beitrag konnte gezeigt werden, wie ein Design-Prinzip spezifisch für die Gestaltung eines Erhebungsdesigns zu einem musikpädagogischen Unterrichtsziel zunächst festgelegt und dann im Rahmen eines zyklischen Vorgehens formuliert und ausgeschärft werden kann. Dabei besteht ein besonderes Potenzial des Ansatzes darin, theoretische Ergebnisse auf Gestaltungsfragen zu beziehen und zu bündeln. Hier erweisen sich Design-Prinzipien als ein produktives Format, wenn sie als induktiv entwickelte Hypothesen verstanden werden, die verändert oder verworfen werden können.

In der Anwendung des Funken-Modells der fachdidaktischen Entwicklungsforschung ergeben sich aber auch spezifische Problemstellen für musikpädagogische Fragestellungen. Es besteht die grundsätzliche Schwierigkeit, Lernen und Lehren gezielt zu gestalten, wenn einerseits – anders als etwa in der Mathematik- oder Chemiedidaktik – ein Fach nicht über ein „System kumulativ aufeinander aufbauender Lerngegenstände“ (Hußmann et al., 2013, S. 35) verfügt und / oder wenn andererseits empirische Einsichten zu unterrichtlich hervorgebrachtem Lernen fehlen. In der vorliegenden Studie wurde die Lösung verfolgt, zunächst auf Forschungsebene, Aufgabenbearbeitungsprozesse

zu einem spezifischen Unterrichtsziel zu initiieren und zu beobachten und gleichzeitig Design-Prinzipien für die Entwicklung eines Erhebungsdesigns zu formulieren und auszuschärfen. Das Potenzial von Design-Prinzipien besteht hier darin, dass theoretische Grundlagen auf musikpädagogische Gestaltungsfragen und konkrete didaktische Settings bezogen und gebündelt werden.

Eine weitere forschungslogische Problemstelle des zyklischen Vorgehens besteht in der Frage, ob Momente des Gelingens wirklich von spezifischen Design-Elementen abhängig sind oder von der Tatsache, dass andere Schüler*innen die Aufgabe anders bearbeiten. Ob und wie Kausalitätsbeziehungen in einem zyklischen Vorgehen hergestellt werden können und sollten, wäre weiterführend zu diskutieren. Diese Frage hängt sicherlich auch damit zusammen, in wieweit Erkenntnisse zu Gelingensbedingungen und Problemstellen musikalischer Lehr-/Lernprozesse vorliegen. Im Rahmen der dargestellten Studie haben bereits das Initiieren und Beforschen von Aufgabenbearbeitungsprozessen einen Erkenntniswert für die Musikpädagogik, da so spezifische Aufgabenbearbeitungsmuster und Problemstellen in ihrer Komplexität systematisch erschlossen und für weitere Design-Entwicklung genutzt werden können (Höller, 2019).

Zusammenfassend lässt sich aus diesen Diskussionspunkten folgern, dass musikpädagogische Projekte, die sich in der fachdidaktischen Entwicklungsforschung verorten, besonderen Wert auf Transparenz in der Darstellung legen sollten, welche Art von Prozessen vor dem Hintergrund welcher pädagogischen Ziele designt wurden und inwieweit sich Veränderung bzw. Verbesserung empirisch abbilden lässt. Die Formulierung von Design-Prinzipien hat sich hier als fruchtbares Format erwiesen, um sich sinnvoller Gestaltungsfragen zu vergewissern, um den Gestaltungsprozess zu leiten und um bestehende Theorien für die Beantwortung von Gestaltungsfragen zu bündeln.

Jonas Völker

Schritt für Schritt zu einem interkulturell orientierten Musikunterricht

Methodische Überlegungen zum konstitutiven Zusammenspiel von Entwicklung und Forschung in einer musikpädagogischen DBR-Studie

Schlüsselwörter: Interkulturalität, Musikunterricht, Design-Based Research, Unterrichtsforschung, Dokumentarische Methode

Abstract

This chapter outlines the research design of my study on interculturally orientated music lessons and provides insights into the ongoing Design-Based Research (DBR) processes. Based on concrete examples the close connection between research on learners' perspectives and the development of lesson designs will be illustrated and discussed.

Gerade die konstitutive Verschränkung von Entwicklung und Forschung im Format Design-Based Research (DBR) erlaubt praxisnahe Perspektiven auf interkulturell orientierten Musikunterricht. Der vorliegende Beitrag skizziert das Forschungsdesign meiner Dissertationsstudie und gewährt Einblicke in die Forschungs- und Entwicklungsprozesse. Anhand konkreter Beispiele wird das Zusammenspiel von empirischer Forschung und Entwicklung verdeutlicht und das Potential des Ansatzes diskutiert.

1 Einleitung und Forschungsgegenstand

Das Themenfeld Interkulturalität erfährt in der deutschsprachigen bildungspolitischen Diskussion seit den 1980er Jahren eine fortwährende Auseinandersetzung und Entwicklung (vgl. Nieke 2008, S. 13 f.). Auch in der Musikpädagogik wird bereits „seit einigen Jahrzehnten [...] über interkulturelle Fragen nachgedacht“ (Niessen & Lehmann-Wermser 2012, S. 7). Olivier Blanchard verweist in seiner Dissertationsschrift auf die aktuelle „Zentralität der Diskussion zum Umgang mit kultureller Diversität“ (Blanchard 2019, S. 12), die sich auch in aktuellen Curricula für das Unterrichtsfach Musik vieler Länder widerspiegelt.¹ So heißt es im baden-württembergischen Bildungsplan:

Das Fach Musik trägt in Zeiten eines unüberschaubaren und allgegenwärtigen Musikangebots zu kultureller Identitätsbildung bei. Die Einbeziehung der soziokulturellen Herkunft der Schülerinnen und Schüler ermöglicht individuelle und authentische Lernzugänge. Musik kann so wesentlich zur Integration des Individuums in unsere vielgestaltige Gesellschaft und zum interkulturellen Dialog beitragen. (Ministerium für Kultus, Jugend und Sport Baden-Württemberg, 2016a, S. 3)

Diese Textstelle veranschaulicht die Bedeutung, die den individuellen Perspektiven der Schülerinnen und Schüler hinsichtlich gelingender Lernzugänge im interkulturell orientierten Musikunterricht beigemessen wird und steht stellvertretend für ein Verständnis interkultureller Bildung, das an aktuelle Positionen des wissenschaftlichen Diskurses anschließt. So plädiert beispielsweise Dorothee Barth für einen Musikunterricht, der den Lernenden „Perspektiven zu einem gelingenden Leben und gesellschaftlicher Teilhabe“ durch die „Auseinandersetzung mit musikalisch-kulturellen Situationen in Einwanderungsgesellschaften“ eröffnet (Barth 2018, S. 546).

Dennoch ist zu beobachten, dass das bildungspolitische Bestreben sowie der breite wissenschaftliche Fachdiskurs² kaum Anklang in der tatsächlichen Unterrichtspraxis erfahren. Musiklehrkräfte fühlen sich häufig überfordert und beschreiben ihre Ausbildung als diesbezüglich unzureichend (vgl. Buchborn

¹ U.a. Jens Knigge und Anne Niessen (2012) beleuchten interkulturelle Aspekte in der Bildungspolitik, in Curricula des Faches Musik sowie in der Musikpädagogik und erkennen, „dass interkulturelle Kompetenz als essentieller Bestandteil des Bildungsauftrags von Schule angesehen wird und auch das Fach Musik in besonderer Weise betrifft“ (ebd., S. 59).

² Eine ausführliche Darstellung des Theoriediskurses zur Interkulturellen Musikpädagogik ist im Rahmen dieses Projektberichtes nicht möglich. Siehe hierzu u.a. Ott 2012a/b, Knigge & Niessen 2012, Barth 2013, Schmidt 2015, Kautny 2018a/b.

& Völker 2019, S. 74). Im Hinblick auf die gesellschaftspolitisch motivierten Zielerwartungen³ wie Erziehung zu Empathie, Solidarität, Respekt, Offenheit und Toleranz⁴ (vgl. Vogt 2004, S. 304) fehlen oft konkrete Hinweise zur Umsetzung im Unterricht. Zudem stehen der Fülle an theoretisch-konzeptionellen Arbeiten (vgl. Ott 2006, S. 359) nur wenige fachspezifische empirische Erkenntnisse gegenüber (vgl. Knigge 2012, S. 42).

Diese Desiderate greift meine Studie auf, indem ein theoretisch informiertes und empiriebasiertes Lehr-Lernformat für den interkulturell orientierten Musikunterricht entwickelt und dabei insbesondere die Perspektiven der Schülerinnen und Schüler sowie themenbezogene Unterrichtspraktiken in den Blick genommen werden.⁵ Hierfür wurde mit Design-Based Research (DBR) ein Forschungsformat gewählt, das die Ebenen Forschung und Entwicklung konstitutiv miteinander verknüpft (vgl. Prediger et al. 2012, S. 452). Mit vorliegendem Beitrag will ich einen Einblick in meine Studie gewähren und dabei die Zielsetzung, das Forschungsdesign sowie die konkreten Forschungs- und Entwicklungsschritte des DBR-Prozesses meiner Arbeit exemplarisch darstellen.

2 Forschungsfokus

Verschiedene Autorinnen und Autoren verweisen darauf, dass der ‚einfache‘ Kontakt mit Musik verschiedener Kulturen nicht ausreiche, um die formulierten Zielerwartungen an interkulturell orientierten Musikunterricht zu erfüllen (vgl. u.a. Riedel 2012, S. 103; Kertz-Welzel 2007, S. 86). Stattdessen bedarf es „gut geplante[r] Unterrichtsreihen, die interdisziplinär und handlungsorientiert sind und zudem den umfassenden Kontakt mit der Kultur eines Landes (z. B. durch guest artists, Instrumente) ermöglichen“ (Kertz-Welzel 2007, S. 86). Mit Hilfe des Design-Based Research-Formates kann dieser Forderung nach gut konzipiertem Unterricht entsprochen werden, da der „Entwicklung theoretisch und empirisch begründeter Unterrichtsdesigns“ (Prediger et al. 2013, S. 9) sowie der Initiierung und Erforschung von Lehr-Lernprozessen

³ Siehe auch Barth 2013 (S. 187), Schatt 2008 (S. 176), Kruse 2003 (S. 7).

⁴ Siehe auch Kautny 2018a/ 2018b. Darin beleuchtet der Autor dezidiert die „ethische(n) Dimensionen in Zielen des interkulturellen Musikunterrichts“ (Kautny 2018a, S. 31).

⁵ Damit steht das Lehr-Lernformat in der Tradition handlungsorientierten Musikunterrichts, der Musik als eine Folge von Handlungsvollzügen versteht, die sich auf verschiedenen Kommunikations- und Verstehensebenen abspielt (vgl. Rauhe et al. 1975).

(vgl. Prediger et al. 2012, S. 452) in DBR eine wesentliche Bedeutung beigemessen wird.

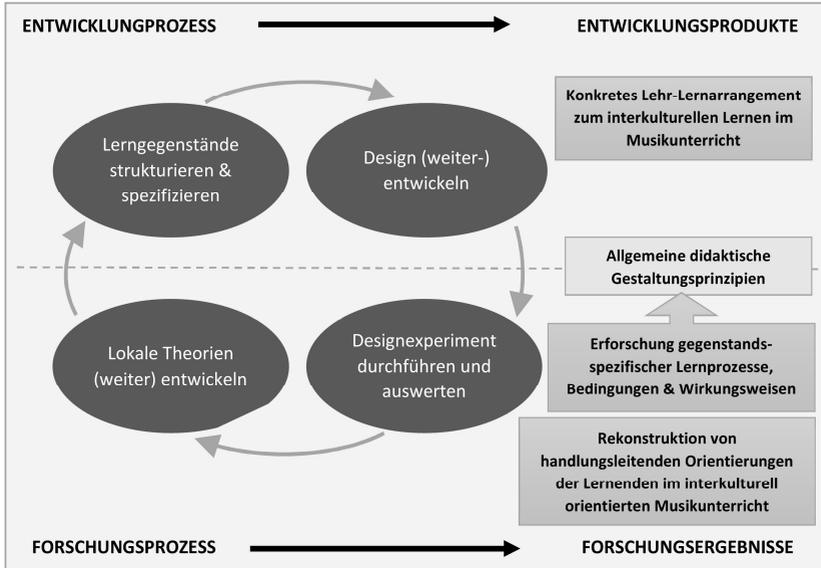


Abb. 1: Adaptierter FUNKEN-Zyklus (im Anschluss an Prediger et al. 2012, S. 454)

Wie in der Grafik dargestellt, verfolgt meine DBR-Studie mehrere Zielsetzungen: Auf der Entwicklungsebene werden in iterativen Forschungs- und Entwicklungszyklen Lehr-Lernformate konzipiert, erprobt und fachdidaktisch weiterentwickelt. Die gesammelten empirischen Daten erlauben Einblicke in gegenstandsspezifische Lernprozesse, Bedingungen und Wirkungsweisen im Kontext des konkreten Unterrichtsdesigns. Darüber hinaus lassen sich von meinen Entwicklungsprozessen allgemeine didaktische Prinzipien für die Gestaltung eines interkulturell orientierten Musikunterrichts ableiten. Zudem zielt die Arbeit auf theoretische Erkenntnisse zu den Perspektiven und handlungsleitenden Orientierungen der Schülerinnen und Schüler im interkulturell orientierten Musikunterricht ab. Hierfür wurde mit der Dokumentarischen Methode (DM) ein Verfahren der rekonstruktiven Sozialforschung gewählt, das den Zugang zum impliziten, der Alltagspraxis zugrundeliegenden Wissen der Akteurinnen und Akteure ermöglicht (vgl. Bohnsack, Nentwig-Gesemann & Nohl, 2013, S. 12). Gerade die Kombination aus entwickelndem Verfahren (DBR) und rekonstruktiver Forschung (DM) erlaubt es, Aussagen über die

Perspektiven der Schülerinnen und Schüler einerseits und die Konsequenzen der unterrichtlichen Interventionen andererseits zu treffen. Dadurch lassen sich konkrete Fragen der fachdidaktischen Ausrichtung des interkulturell orientierten Musikunterrichts auf breiter empirischer Basis beantworten und entsprechende Erkenntnisse durch das zyklische Vorgehen in die (Weiter-)Entwicklung des Lehr-Lernarrangements integrieren.

3 Forschungsdesign

In DBR-Studien bedingen sich Entwicklung und Forschung jeweils gegenseitig „in kontinuierlichen Zyklen von Gestaltung, Durchführung, Analyse und Re-Design“ (Reinmann 2005, S. 57). Dementsprechend erstreckt sich mein Forschungsdesign über mehrere vernetzte Forschungs- und Entwicklungszyklen:

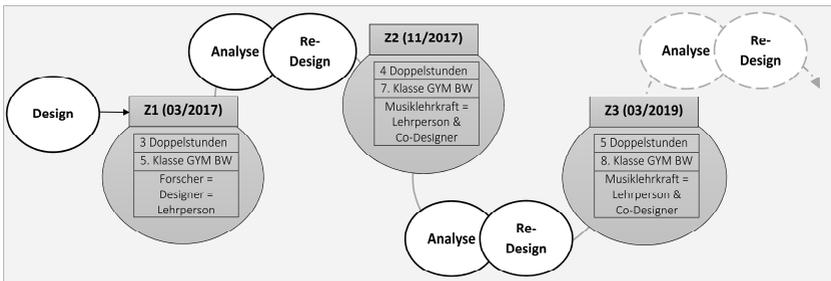


Abb. 2: Grafischer Überblick über das Forschungsdesign

Insgesamt wurden drei Unterrichtszyklen im Rahmen des regulären Musikunterrichts an baden-württembergischen Gymnasien durchgeführt. Als geeignet für die Datenerhebung im Unterricht hat sich dabei eine Kombination aus verschiedenen Methoden und Instrumenten erwiesen. Das Unterrichtsgeschehen wurde video-/ audiographisch dokumentiert sowie teilnehmend beobachtet und schriftliche Produkte der Schülerinnen und Schüler zusätzlich mithilfe von Lerntagebüchern erfasst. Diese Pluralität an Erhebungsverfahren ermöglicht es unterrichtliche Zusammenhänge und Logiken multiperspektivisch zu rekonstruieren. Mittels des Einsatzes von Aufnahmegeräten an Gruppentischen konnten Einblicke in Aushandlungsprozesse gewonnen werden. Die Unterrichtsvideographien bilden neben der auditiven auch die performativen und inkorporierten Praktiken der Schülerinnen und Schüler ab (vgl. Völker

2021 i. Dr.). Zudem gewähren Lerntagebücher u.a. Aufschluss über die Pas- sung der Aufgabenformate.

Im ersten Designzyklus übernahm ich als Forscher und Entwickler zunächst zusätzlich die Rolle der Lehrperson. Die Musiklehrerin der Klasse war jedoch in die Planung und Vorbereitung der einzelnen Doppelstunden entscheidend involviert. Während des Unterrichts nahm sie die Rolle einer teilnehmenden Beobachterin ein, deren Eindrücke und Wahrnehmungen nach Abschluss der Einheit im Rahmen eines retrospektiven Leitfadeninterviews erhoben wurden. Darin legte die Musiklehrerin unter anderem dar, dass die Schülerinnen und Schüler den Musikunterricht insbesondere aufgrund der unbekanntenen Lehrper- son als abweichend vom Normalfall wahrgenommen (und sich entsprechend verhalten) hätten.⁶ Des Weiteren erkannte die Musiklehrerin eine gewisse Überforderung der Fünftklässler und führte dies auf die Dominanz reflexiver Aufgabenformate zurück:

Die [Fünftklässler] können noch nicht so stark mit Worten reflektieren. Manche vielleicht schon, aber ich finde, denen fehlt oft das Vokabular schon in der eigenen, schon mit der eigenen Musik, unserer eigenen Kultur. Das lernen die ja auch in der 5. Klasse erst. (Ausschnitt aus dem retrospek- tiven Leitfadeninterview mit Lehrkraft 1)

Anhand der organisatorischen Veränderungen ab dem zweiten Zyklus lässt sich der forschungspraktische Gang (von der Durchführung über die Analyse hin zum Re-Design) exemplarisch nachvollziehen. Der Transfer des Lehr- Lernarrangements in die Mittelstufe sowie die Übernahme der Lehrtätigkeit durch die jeweils regulären Musiklehrkräfte sind als Spezifizierung und (Weiter-)Entwicklung des Unterrichts- und Forschungsdesigns zu verstehen. Überdies ist eine sukzessive Erweiterung der Unterrichtseinheit zu erkennen (von drei Doppelstunden in Zyklus 1 bis hin zu fünf Doppelstunden in Zy- kus 3). Dies ist auf die Entwicklung weiterer Lehr-Lernformate im Anschluss an empirisch gewonnene Einsichten zu Lernprozessen und Unterrichtsaktivi- täten zurückzuführen. Im folgenden Abschnitt will ich Einblicke in die Kon- zeption sowie die konkreten Inhalte meines Lehr-Lernarrangements geben.

⁶ Entsprechend war und ist meine Doppelrolle als Forscher und zugleich Unterrichtender im ersten Designzyklus kritisch zu reflektieren. Neben der Perspektive der Schülerinnen und Schüler galt es hier vor allem die eigene Standortgebundenheit des Wissens offenzulegen, das maßgeblich durch die Lehrtätigkeit beeinflusst wurde. Die dadurch entstandenen ‚blinden Fle- cke‘, lassen sich entsprechend der methodologischen Grundannahme der Dokumentarischen Methode nur aufheben, „indem ‚intuitive‘ Vergleichshorizonte sukzessive durch empirische Vergleiche ersetzt werden“ (Maier 2018, S. 42).

4 Unterrichtsdesign

Ein zentraler Ausgangspunkt für die Konzeption des Unterrichtsdesigns ist die Beobachtung, dass Musik(en) der Welt im Unterricht häufig „als isolierte und homogene Gebilde ohne Geschichte und ohne gegenseitigen Austausch“ (Ott 2012a, S. 117) behandelt werden. Dies spiegelt sich unter anderem an oftmals undifferenzierten Darstellungen in gängigen Unterrichtsmaterialien wider⁷, denen implizit ein ethnisch-holistischer Kulturbegriff zugrunde liegt (vgl. Barth 2013, S. 124 f.). Um einer potentiellen Ethnisierung in der unterrichtlichen Auseinandersetzung mit Musiken der Welt vorzubeugen, zielt der konzipierte Unterricht darauf ab, Musik als vielfältige kulturelle Praxis zu präsentieren. Hierfür steht der in Stuttgart lebende Künstler Samir Mansour als Akteur des musikkulturellen Nahraums und nicht als Musiker aus einem weit entfernten Land im Zentrum des Unterrichtsdesigns.⁸ Die Schülerinnen und Schüler erfahren, wie vielfältig Mansour musikkulturell verortet ist, indem sie dessen Künstlerbiografie anhand eines von ihm selbst eingesprochenen Audiobeitrages nachvollziehen. Darin schildert Mansour unter anderem seine künstlerische Praxis als klassischer Tubist im syrischen Staatsorchester im Anschluss an sein Studium und seine aktuelle Tätigkeit als Dozent für Oud und Maqamtheorie an der Popakademie Baden-Württemberg (vgl. Buchborn & Völker 2019, S. 75). Die Schülerinnen und Schüler erkennen daran die individuellen Anknüpfungsmöglichkeiten an unterschiedliche musikalische Bezugssysteme entlang eines bedeutungsorientierten musikkulturellen Konzeptes.

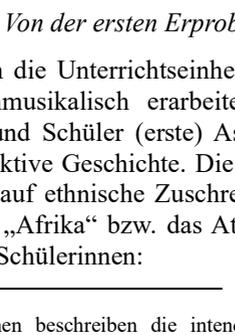
Eng verknüpft mit dem Musiker Samir Mansour wird schließlich das arabische Liebeslied *Bint el Shalabiya* unterrichtlich behandelt. Durch die gestaltende, produktive Beschäftigung mit dem Klassenlied im Rahmen des Klassenmusizierens soll Interesse und Offenheit⁹ gegenüber der Musik erzielt

⁷ Vgl. hierzu das Dissertationsprojekt „Afrika im Musikunterricht“ von Claudia Cvetko (vgl. Cvetko 2020).

⁸ Die pädagogische Einbindung von Expertinnen und Experten wird vor allem in der Konzertpädagogik sowie Musikvermittlung vielfach diskutiert (vgl. u.a. Wienecke 2016, Mall 2016). Während hierbei häufig die direkte Kooperation und tatsächliche Begegnung von Lehrenden und Lernenden mit Musikerinnen und Musikern, Komponistinnen und Komponisten, o.Ä. im Zentrum steht, zielt das vorliegende Unterrichtsdesign auf eine Reproduzierbarkeit der unterrichtlichen Begegnung ab, indem die Perspektive des Musikers in (möglichst authentische und repräsentative) Unterrichtsmaterialien überführt wurde.

⁹ Vgl. hierzu auch Ott 2012b, S.9: „Offenheit: die habituelle Bereitschaft, in [...] Dialoge einzutreten, statt den Anderen und seine Musik von vornherein abzuwerten“.

werden. Zudem lernen die Schülerinnen und Schüler verschiedene Versionen des Klassenliedes in unterschiedlichen Sprachen und Genres und somit dessen Eingebundenheit in verschiedene musikkulturelle Praxen kennen. Diese Unterrichtsphase (*Ein Lied reist um die Welt*) zielt darauf ab, die Grenzenlosigkeit von Musiken in einer globalisierten Musikwelt zu thematisieren und die häufig ausschließlich geographische Verortung (zunächst) unbekannter Musiken zu hinterfragen.



Unterrichtsphase	(Vorläufige) Design-Annahmen	Design-Elemente
Samir Mansour stellt sich vor	Zentrale Einbeziehung des Musikers Samir Mansour, um Musik nicht als (ethnisch determiniertes) Objekt, sondern als kulturelle Praxis zu erkennen	Audiobeitrag, „Brief an Samir“
Klassenmusizieren <i>Bint el Shalabiya</i>	Gestaltende, produktive Beschäftigung mit dem Klassenlied, um Interesse und Offenheit gegenüber der Musik zu schaffen	Klassenmusizieren, Klassenarrangement
Ein Lied reist um die Welt	Grenzenlosigkeit von Musiken in einer globalisierten Musikwelt reflektieren, um die häufig ausschließlich geographische Verortung unbekannter Musiken infrage zu stellen	Zuschnitt aus verschiedenen Versionen → Zuordnung zu Künstlerbiographien

Abb. 3: Exemplarische Darstellung von Design-Annahmen und -Elementen¹⁰

5 Zum Zusammenspiel von Forschung und Entwicklung

In folgendem Abschnitt möchte ich exemplarisch das Zusammenspiel von empirischer Forschung und Entwicklung in meiner Forschungsarbeit darstellen. Hierfür habe ich Beispiele aus meinen ersten beiden Design-Zyklen gewählt:

5.1 Zyklus 1: Von der ersten Erprobung zum Re-Design

Als Einstieg in die Unterrichtseinheit wurde das Lied *Bint el Shalabiya* zunächst klassenmusikalisch erarbeitet. Daran anschließend sammelten die Schülerinnen und Schüler (erste) Assoziationen zur Musik und überführten diese in eine fiktive Geschichte. Die schriftlichen Produkte offenbarten einen starken Fokus auf ethnische Zuschreibungen. Diese bezogen sich häufig auf den Kontinent „Afrika“ bzw. das Attribut „afrikanisch“. Auf Nachfrage antworteten zwei Schülerinnen:

¹⁰ Design-Annahmen beschreiben die intendierten (Lern-)Prozesse und sollen von Design-Elementen angestoßen werden (vgl. Sandoval 2014, S. 22).

Ich denke an afrikanische Tänze wegen den ganzen Trommeln.

Also ich habe es ja nicht gesagt, dass es aus Afrika kommt, aber ich kann es mir auch sehr gut vorstellen, dass die da so Trommeln ums Feuer, weil die tanzen ja auch irgendwie so und da kann ich mir das sehr gut vorstellen.

Von der musikalisch dominanten Rolle der Trommel beim Klassenmusizieren schlossen die Schülerinnen auf eine vermeintliche Herkunftskultur des Liedes in „Afrika“. Dabei artikulierten sie einen assoziativen Höreindruck und leiteten zugleich eine damit einhergehende kulturelle Praxis ab.

Während sich in der Erstbegegnung stereotype, häufig ausschließlich geographische Zuschreibungen offenbarten, maßen die Schülerinnen und Schüler der anschließenden unterrichtlichen Beschäftigung mit der Künstlerbiographie Samir Mansours große Bedeutung bei. Deutlich wird dies anhand eines Ausschnittes aus einem „Brief an Samir“:

Im Musikunterricht haben wir Sie auf einer CD singen hören. Es war im ersten Moment sehr ungewöhnlich aber ich hab' mich dran gewöhnt. Es war orientalisches und ruhig aber eben auch neu weil ich so eine Musik davor nicht so gehört habe. [...] Ich finde ihren Lebenslauf sehr aufregend das Sie ja nach Deutschland gekommen sind und die syrische Musik mitgebracht haben.

Es zeigt sich, dass die unterrichtliche Intervention sowohl zu einer zunehmenden Vertrautheit als auch zu einem differenzierteren Umgang mit einer Musik geführt hat, die im Erstkontakt noch unter Berufung auf stereotype und ethnische Klischees vorwiegend abgelehnt wurde. Gleichzeitig betont der Schüler, dass er „so eine Musik“ noch nie gehört habe und verortet das Gehörte damit außerhalb der eigenen Lebenswelt. Insgesamt stützen die empirischen Erkenntnisse der ersten unterrichtlichen Erprobung die Design-Entscheidungen für Samir Mansour und das Klassenlied *Bint el Shalabiya*, indem ein „umfassende[r] Kontakt“ (Kertz-Welzel 2007, S. 86) ermöglicht wurde. Daneben konnten kulturspezifische Schemata (vgl. Erll & Gymnich 2007, S. 56) anhand stereotyper und klischeebehafteter Bilder rekonstruiert werden. Es dokumentieren sich konstant ethnisch-geographische Zuschreibungen, die auf eine Distanzierung gegenüber einer, als weiterhin fremd wahrgenommenen Musik hindeuten.

Für das Re-Design wurden basierend auf der Auswertung und Analyse des ersten Zyklus Konsequenzen abgeleitet, die zu Design-Veränderungen in Zyklus 2 führten. Konkret resultierte daraus u.a. eine Erweiterung des Lehr-Lernarrangements um die Unterrichtsphase *Ein Lied reist um die Welt*.

Unterrichtsphase	Beobachtungen aus Zyklus 1 <i>Design-Experiment auswerten</i>	Erklärung / Theorie <i>Lokale Theorien (weiter-)entwickeln</i>	Konsequenz für Zyklus 2 <i>Design (weiter-) entwickeln. Design-Elemente</i>	Ziel der Änderung <i>Intendierte Design-Annahmen</i>
Samir Mansour stellt sich vor	Zunehmende Vertrautheit mit dem Lerngegenstand stellt sich ein	Umfassender Kontakt bzw. eine Situation kultureller Begegnung wurde ermöglicht	Transformation des Textes in einen, von Mansour gesprochenen Audiobeitrag + Konzertmitschnitt	Vertiefung des Kontaktes, Reflexion der Vielfalt des musikkulturellen Nahraums
	Ausschließlich geographische Verortung	Keine Anknüpfung an die eigene (musikkulturelle) Lebenswelt	Integration weiterer Versionen des Klassenliedes in unterschiedlichen Sprachen und Genres	Reflexion der Grenzenlosigkeit von Musiken in einer globalisierten Musikwelt; Anbindung an die Musikwelt der Lernenden

Ein Lied reist um die Welt

Abb. 4: Dokumentation des Forschungs- und Entwicklungsprozesses in Anlehnung an den FUNKEN-Zyklus

5.2 Zyklus 2: Von empirischen Erkenntnissen zur Ableitung allgemeiner Gestaltungsprinzipien

Von zentraler Bedeutung ist die Erkenntnis aus der ersten Designerprobung, wonach vorunterrichtliche Vorstellungen der Schülerinnen und Schüler die unterrichtliche Auseinandersetzung mit dem Lerngegenstand entscheidend (mit-)bestimmen. Um genauere Einblicke in die Lernausgangslagen zu gewinnen, wurde ein hörender und damit intuitiver Zugang zum Klassenlied *Bint el Shalabiya* als Unterrichtseinstieg in den zweiten Design-Zyklus gewählt. Die Schülerinnen und Schüler hörten eine Aufnahme des Liedes¹¹, sammelten dabei ihre Assoziationen zur noch unbekannteren Musik in Stillarbeit auf einem Arbeitsblatt und diskutierten diese in daran anschließenden Gruppenarbeiten. Bei der Auswertung der Gruppendiskussionen ließen sich, bereits in Zyklus 1 beobachtete, stereotype und klischeebehaftete Vorstellungen der Jugendlichen wiederfinden. Dies wird beispielsweise an folgendem Zitat deutlich:

Es erinnert mich irgendwie an so nen richtig hässlichen Mann der gerade auf einem Kamel durch die Wüste reitet.

Die Schülerin artikuliert einen Höreindruck in Rückbezug auf ihr Inventar an kulturellen Bildern. Sie überführte damit den musikalischen Stimulus in eine

¹¹ Aufnahme des Ensembles Arabandi: <https://www.youtube.com/watch?v=6YUv56C14UE&list=PL8064B5A7BE9825B9>

bildreiche Geschichte, aus der eine geographische bzw. ethnische Zuordnung abgeleitet werden kann. Zudem ist der Ausdruck „richtig hässlich“ als bewusst abwertende Äußerung zu verstehen (vgl. Völker 2020, S. 179-181). Ablehnende Haltungen der Kinder und Jugendlichen gegenüber der Musik kommen im Datenmaterial vor allem zu Beginn der Unterrichtseinheit mehrfach zum Vorschein. Wiederum erlaubt die Auswertung der „Brief(e) an Samir“ einen Einblick in stattgefundene Lernprozesse im Verlauf der Einheit:

Als ich dich mit deiner Oud zum ersten Mal spielen und singen gehört habe war ich nicht wirklich begeistert. Aber nach mehrmaligem anhören war ich schon so bisschen begeistert auch von deiner Geschichte und so. Mittlerweile finde ich deine Musik sogar ganz schön. Also deine Musik hat mir nach einer Weile ganz gut gefallen ich glaube weil ich es auch singen konnte – und ich habe es sogar zu Hause bisschen angehört.

Auch an diesem Ausschnitt aus einem Brief eines Schülers an Samir Mansour zeigt sich, dass die Schülerinnen und Schüler die Musik in der Erstbegegnung zunächst mehrheitlich ablehnten. Die Unterrichtseinheit führte jedoch zu einer Vertrautheit der Schülerinnen und Schüler mit der Musik und Interesse, Neugier sowie Erfahrung mit den unterrichtlichen Inhalten entstanden. Dabei betonte der Schüler insbesondere den musizierpraktischen Zugang zum Lied *Bint el Shalabiya*. Wie hier exemplarisch dargestellt, lässt sich anhand der erhobenen qualitativen Daten retrospektiv ablesen, „how students [...] actually respond to specific features of the design“ (vgl. Walker, 2006, S. 11). Auf dieser empirischen Basis können „kontextualisierte bzw. kontextsensitive Gestaltungsprinzipien [...] zum Lehren und Lernen sowie zum Designprozess selber“ (Raatz 2015, S. 41) abgeleitet werden. Im konkreten Fall bewirkten die im Unterricht erworbenen musikalischen Fertigkeiten den Transfer des Klassenliedes in den privaten, außerschulischen Raum bzw. die eigene musikalische Lebenswelt. Die Erkenntnis, dass ein musizierender Zugang eine hohe Identifikation der Kinder und Jugendlichen mit einer zunächst fremden Musik schafft, geht über das konkrete Lehr-Lernformat hinaus und kann als allgemeines didaktisches Gestaltungsprinzip für „prinzipiell interkulturell[en]“ (Jünger 2003) Musikunterricht übernommen werden¹² (vgl. Abb. 1).

Während die empirischen Daten die zentrale Stellung der Musikpraxis innerhalb des Unterrichtsdesigns bekräftigten, erwies sich die Hörübung zum Einstieg in die Einheit als kontraproduktiv. Die Auswertung der Gruppendiskus-

¹² Damit bestätigen die empirischen Erkenntnisse konzeptionelle Grundannahmen, die bereits frühere Konzepte interkultureller Musikerziehung, wie bspw. den (erweiterten) Schnittstellenansatz geprägt haben (vgl. Merkt 1993; Stroh 2009).

sionen offenbarte, dass kulturspezifische Schemata in den peerbezogenen Aushandlungen überhaupt erst konstruiert wurden und damit zur dargestellten anfänglichen Distanz gegenüber der Musik führten. Entsprechend zielten die Änderungen im Re-Design vor allem auf die Verstärkung musikpraktischer Aspekte im dritten Zyklus ab:

Zyklus 2	Zyklus 3
Erstes Hören	
Klassenmusizieren	Klassenmusizieren
Samir Mansour stellt sich vor	Ein Lied reist um die Welt
Ein Lied reist um die Welt	Samir Mansour stellt sich vor
	Eigene Version des Liedes gestalten

Abb. 5: Überblick über die Unterrichtsphasen in Zyklus 2 & 3

Meine fachdidaktischen und rekonstruktiven Analysen des dritten Zyklus bestätigen die Designannahmen. Der spielpraktische Zugang zur Musik am Beginn der Einheit führte zu einer intensiven Beschäftigung mit dem musikalischen Material - und nicht zur Verstärkung bzw. Aktualisierung stereotyper vorunterrichtlicher Vorstellungen. Zudem sammelten die Jugendlichen beim Musizieren praktische Erfahrungen, die sich in den folgenden Unterrichtsphasen als anschlussfähig erwiesen. So konnten die Schülerinnen und Schüler bspw. bei der Analyse und Reflexion weiterer Versionen der bekannten Melodie auf Kenntnisse hinsichtlich der einzelnen Formteile und musikalischen Parameter zurückgreifen.

6 Ergebnisebenen der Studie

Im vorhergehenden Kapitel können sowohl gegenstandsbezogene fachdidaktische Erkenntnisse und Entwicklungsschritte als auch die kontinuierliche Spezifizierung der Design-Annahmen und -Elemente exemplarisch nachvollzogen werden. Diese gründen in „lokale[n] Theorie[n] zu Verläufen, Hürden, Bedingungen und Wirkungsweisen“ (Prediger et al. 2012, S.7) im Hinblick auf das konkrete Lehr-Lernarrangement und den allgemeinen didaktischen Gestaltungsprinzipien im Kontext interkulturell orientierten Musikunterrichts. Entsprechend ist die vorliegende Studie auf der Ergebnisebene permanent zwischen den beiden – lediglich theoretisch konstruierten – Polen Entwicklung und Forschung zu verorten, die untrennbar miteinander verwoben sind und sich gegenseitig bedingen.

Auf der Theorieebene lassen sich darüber hinaus gegenstandsspezifische und rekonstruktive Theorieelemente voneinander unterscheiden (vgl. Abb. 1). Während die gegenstandsspezifischen Erkenntnisse ihre Wirkung direkt durch ihre Rückbindung an das Unterrichtsdesign entfalten, können anhand des rekonstruktiven Vorgehens Aussagen über handlungsleitende, implizite Wissensbestände der Schülerinnen und Schüler getroffen werden, die „tiefer verankert [sind] als die Wirklichkeit der Institutionen, Rollen und Normen“ (Bohnsack 2013, S. 247). Die impliziten Wissensbestände fungieren damit als Ausgangslagen für interkulturelles Lernen im Musikunterricht, welcher sich dadurch auszeichnet, dass dort „Individuen zusammen [treffen], die mit bereits konstruierten Bedeutungen von Musik und einer prinzipiell schon entwickelten kulturellen Identität den Unterrichtsraum betreten“ (Krause-Benz 2013, S. 80). Ein zentrales Ergebnis meiner rekonstruktiven Analysen beschreibt eine Basisorientierung der Schülerinnen und Schüler an der Konstruktion kollektiver Zugehörigkeiten. Diese geteilte Orientierung tritt besonders deutlich in interaktiven Aushandlungsprozessen im Rahmen unterrichtlicher Gruppenarbeiten zutage. Darin identifizieren die Beteiligten das Eigene und das bzw. die Andere(n) auf prägnante Art und Weise und nehmen somit Selbst- sowie Fremdzuschreibungen vor (vgl. Völker 2020). Entsprechend bedarf es eines Musikunterrichts, der die Orientierungen der Schülerinnen und Schüler hinsichtlich der Konstruktion von eigen- und fremdkulturellen Zugehörigkeiten ernst nimmt und fortwährend Raum für die (Selbst-)Reflexion entsprechender Schüler*innenpositionen bietet.

7 Fazit

In den zurückliegenden Ausführungen wurden Merkmale und Spezifika des Design-Based Research-Formates und dabei insbesondere die konstitutive Verschränkung von Forschung und Entwicklung am Beispiel meiner Studie zum interkulturell orientierten Musikunterricht dargestellt. Dieses Zusammenspiel der beiden Ebenen äußert sich einerseits in der sukzessiven Weiterentwicklung des Lehr-Lernarrangements auf Basis empirischer Erkenntnisse aus dem zyklisch-iterativen Prozess. Andererseits eröffnen gerade die eng miteinander vernetzten Entwicklungszyklen vielfältige Einblicke in die Perspektiven der Schülerinnen und Schüler, die über die Lokalität gegenstandsspezifischer Lernprozesse hinausweisen und für weitere Untersuchungen anschlussfähig sind. Damit ist das gewählte Entwicklungs- und Forschungsformat zur Untersuchung interkulturell orientierten Musikunterrichts besonders geeignet, da mit den Akteur*innenperspektiven sowie den unterrichtlichen Lernprozessen

gleich zwei Forschungsdesiderate dieses Themenfeldes bearbeitet werden. Durch die Einbettung des Forschungsdesigns in den regulären Musikunterricht konnte zudem der eingangs dargestellten Distanz zwischen Fachdiskurs und Unterrichtspraxis entgegengewirkt werden. Als sehr gewinnbringend erwies sich die partnerschaftliche Zusammenarbeit und der Austausch mit den jeweiligen Musiklehrkräften (vgl. Anderson & Shattuck 2012, S. 17). Der gegenseitige Nutzen sowie das Interesse an der Perspektivenübernahme in Forschenden-Lehrenden-Tandems dokumentiert sich in den jeweils retrospektiv durchgeführten Leitfadeninterviews. Design-Based Research als praxisnahes Forschungsformat unterstützt diese Synergieeffekte und befördert damit den notwendigen Transfer von Forschungsergebnissen in die Unterrichtspraxis.

Philipp Ahner

Musizieren mit digitalen Dingen

Lerngegenstände im Kontext der Musik-Mensch-Ding-Interaktionen im iterativen Forschungsprozess

Schlüsselwörter: Lerngegenstände, Lernprozesse, Dinge, Digitalisierung, Interaktion, Selbstbestimmung, Forschungsprozess

Abstract

Smartphones are part of everyday communication and are often used to listen to music. Likewise these digital things can be used as musical instruments. The research project "Inventing Music with Smartphones" focus on collaborative phases of making or inventing music with smartphones. In this article the interaction of music, human beings and things is discussed as well as the corresponding learning objects, design principles and local teaching-learning theories. The iterative approach to the learning object in conjunction with teaching-learning theories and corresponding design principles argues that a distinction between a development and a research process should be abandoned in favor of a research process that seeks both practical and theoretical understanding. An essential moment in this context is the concept of "design" in its particularly diverse dimensions for this research project, both in didactic and empirical perspectives.

Smartphones sind ein fester Bestandteil der alltäglichen Kommunikation. Bezogen auf Musik werden diese digitalen Dinge vor allem zum Musikhören und weniger als Musikinstrumente verwendet. Das Forschungsprojekt „Musik erfinden mit Smartphones“ konzentriert sich auf kollaborative Phasen des Musizierens und Erfindens von Musik mit Smartphones im Musikunterricht der Sekundarstufe. In diesem Beitrag wird das Zusammenspiel von Musik, Lernenden und Dingen in Verbindung mit Gestaltungsprinzipien und lokalen Lehr-Lerntheorien fokussiert. Basierend auf einer iterativen Herangehensweise an den Lehrgegenstand in Verbindung mit Lehr-Lerntheorien und entsprechenden Designprinzipien wird dafür plädiert, die Unterscheidung zwischen einem Entwicklungs- und einem Forschungsprozess zugunsten eines Forschungsprozesses aufzugeben, der sowohl praktische als auch theoretische

Dimensionen einschließt. Ein wesentliches Moment ist in diesem Zusammenhang der Begriff des "Designs" in seinen vielfältigen Dimensionen für dieses Forschungsprojekt und dies sowohl in didaktischen wie empirischen Perspektiven.

1 Einführung

Das Forschungsprojekt „Musik erfinden mit Smartphones“ verbindet alltägliche Praxen von Jugendlichen im Umgang mit mobilen digitalen Endgeräten mit musikbezogenen Aufgabenstellungen im Musikunterricht der Sekundarstufe. Im Zentrum stehen dabei kollaborative Prozesse des gemeinsamen Musizierens mit synthetischen Klangmaterialien (ohne eine metrische Rasterung), die den Lernenden im Alltag beispielsweise als Klingeltöne auf ihren Smartphones begegnen. Smartphones und Tablets werden hier als digitale Dinge in einem didaktischen Gestaltungsfeld begriffen „and thus, our paramount research goal should be solving teaching, learning, and performance problems, and deriving design principles that can inform future development and implementation decisions“ (Reeves 2011, S. 100–101). Das Forschungsprojekt erhebt damit den Anspruch, die Relevanz von Forschung für Bildungspolitik und -praxis zu steigern und durch die Entwicklung in der Praxis belastbarer Designs zu fördern (van den Akker, Jan et al. 2011, S. 4). Der folgende Beitrag konzentriert sich dabei auf die Vernetzungen in der Durchdringung von Theorie und Praxis im iterativen Prozess.

Das Projekt ist Teil des Landeszentrums Musik–Design–Performance der Staatlichen Hochschule für Musik Trossingen, welches im Sinne eines Ateliers verschiedene Projekte in Themenbereichen wie Immersion, Künstliche Intelligenz oder Mediatisierung in Vernetzungen von traditionellen Musikpraxen und einer zunehmend digitalisierten Welt fokussiert.

2 Forschungsprozess und Darstellungsform

Der iterative Forschungsprozess des hier thematisierten fachdidaktischen Forschungsprojektes rekuriert insbesondere auf das Funken-Modell (Prediger et al. 2012, S. 3), welches den iterativen Prozess in vier miteinander vernetzte

Schritte¹ gliedert und den Gesamtprozess in einen Entwicklungs- und einen Forschungsprozess als zwei Bereiche unterteilt. Mit diesen Trennungen bieten sich Möglichkeiten der Strukturierung und Fokussierung, die im weiteren Verlauf dieses Beitrags anhand der Strukturierung und Spezifizierung der Lerngegenstände (ebd.) thematisiert werden.

Im Selbstverständnis und in der Organisation des Forschungsprojektes werden selbstorganisierte Strukturen der Vernetzung von Lehrkräften in Form von Verbänden genutzt und Lehrkräfte der jeweiligen Schulen in den Forschungsprozess eingebunden. Auf der Grundlage der methodischen und pädagogischen Freiheit der Lehrkräfte verfolgt dieses Projekt einen Erkenntnisgewinn sowie eine Weiterentwicklung auf der Ebene des Musikunterrichts. Einer hierarchischen Sicht auf Verbände, wie sie Ahlers und Godau (2019, S. 5) als unterste Hierarchieebene von Bund und Ländern postulieren, wird hier ein Selbstverständnis entgegengesetzt, in dem selbstorganisierte Zusammenschlüsse von Lehrkräften beispielsweise als Vereine oder Verbände eher im Sinne von „Communities of Practice“ (Wenger und Snyder 2000) begriffen werden.

In der zyklischen Vorgehensweise wurde der gesamte Forschungsprozess als ein Makro-Zyklus betrachtet, in dem einer übergeordneten Fragestellung nachgegangen wird. Hierzu werden Meso-Zyklen durchlaufen, die wiederum in Mikro-Zyklen unterteilt sind (McKenney und Reeves 2012, S. 78). Ein vorangestellter Meso-Zyklus 0 fokussierte allgemeine Probleme und Fragen der Gestaltung der Lernsituationen und Lernumgebungen. In Laborsituationen wurden Aufgabenstellungen, Abläufe und erforderliche Ausstattung mit Studierenden in Lehramtsstudiengängen erprobt und darauf aufbauend ein erstes didaktisches Design entwickelt. Der erste Meso-Zyklus in Schulklassen am Übergang von der Sekundarstufe I zu Sekundarstufe II im Schuljahr 2017/2018 (Klasse 10/11) in vier Mikro-Zyklen konzentrierte sich auf Bedeutungen der Auswahl von Apps, räumliche Anordnungen, die Auswahl des technischen Zubehörs, die Gruppengröße und die Abfolge der Lernschritte für die Phasen des kollaborativen Musizierens mit Smartphones (Ahner 2020). Der Fokus der empirischen Perspektive in der Durchführung und Auswertung der Designexperimente lag in der Identifizierung und Reduzierung unbeabsichtigter Brüche, Irritationen und Reibungen (Ahner 2019).

¹ 1. Lerngegenstände spezifizieren und strukturieren, 2. Design (weiter)entwickeln, 3. Design-Experimente durchführen und auswerten und 4. lokale Theorien zu Lehr-Lernprozessen (weiter)entwickeln.

Im darauffolgenden Schuljahr konzentrierte sich der zweite Meso-Zyklus mit drei Mikro-Zyklen in Schulklassen der Klassenstufe 8 auf der Grundlage der entwickelten Designs des ersten Meso-Zyklus' auf die Unterrichtsphase des kollaborativen Musizierens in kleinen Gruppen. Damit verbunden veränderte sich auch die empirische Perspektive und führte ex post zu einer erneuten Auswertung und Bewertung des videografischen Materials der vorangegangenen Mikro-Zyklen. Die fortlaufenden iterativen Prozesse führten zu einem intensiven Wechselspiel von Auswertungen des videografischen Materials und kleinen Veränderungen im didaktischen Design.

In diesem iterativen Prozess ergaben sich in der Folge grundsätzliche Probleme und Fragestellungen bezüglich des Funken-Modells, welche zu einer Aufhebung der Trennung des Gesamtprozesses in zwei Bereiche führten. Stattdessen wurde der Prozess der Entwicklung von didaktischen Designs und die theoretische und empirische Durchdringung mit dem Ziel der Entwicklung von lokalen Theorien insgesamt als Forschungsprozess begriffen. In diesem forschenden Gesamtprozess wurden die Perspektiven in den einzelnen Phasen unterschiedlich stark gewichtet, um beispielsweise den unterschiedlichen Ansprüchen hinsichtlich einer praktischen Umsetzung oder einer empirisch-wissenschaftlichen Distanz gerecht werden zu können.

Ein zentrales Moment in diesen Perspektivenwechseln bildete sich auch in den Auseinandersetzungen mit den unterschiedlichen Bedeutungen des Designbegriffs. In einer forschungsbasierten Fachdidaktik im Sinne von Design Research erscheint dieser Begriff im didaktischen Design, in Designprinzipien und Forschungsdesign (research design). Damit sind einerseits unterschiedliche Bedeutungen beschrieben, die andererseits in einem als Ganzes gedachten iterativen Forschungsprozess ineinandergreifen. Im Zusammenspiel fördern sie das Ausreifen der Intervention und gleichermaßen das theoretische und empirische Verständnis im Sinne lokaler Designtheorien. Dieser doppelte Fokus auf Theorie und Praxis wird in jeder Phase des iterativen Prozesses angestrebt (McKenney und Reeves 2012, S. 77). Eine wichtige Brücke „zwischen den Ansprüchen der wissenschaftlichen Erkenntnisgewinnung und der didaktischen Praxisgestaltung“ (Euler 2014b, S. 105) bilden dabei die Designprinzipien. Soweit betrifft dies alle didaktischen Forschungsprojekte unabhängig davon, inwieweit analoge, digitale Dinge oder Musik explizit thematisiert werden.

Über diese grundsätzlich in einer forschungsbasierten Fachdidaktik erscheinenden Bedeutungen von Design changiert dieser Begriff im Kontext künstlerischer Gestaltungen, musikalischer Schaffensprozesse sowie digitaler und

analoger Dinge in weiteren Dimensionierungen, die hier kurz skizziert werden.

- Der gestalterisch orientierte Designbegriff reicht ins 16. Jahrhundert zurück und beschreibt einen von einem Menschen zeichnerischen Entwurf, Plan oder Schema eines Objekts der angewandten Kunst (Bürdek 2005, S. 13). Im 20. Jahrhundert wurde das Wort Design zunächst im Bereich der Formgestaltung von Gegenständen für Entwürfe, Muster oder Modelle verwendet. Berufe, die sich auf Interaktionen zwischen Mensch und Objekt konzentrieren, wie Mode-Design, Möbel-Design oder Industrie-Design, bringen dies zum Ausdruck. Entsprechend versteht sich die Designdidaktik als Fachdidaktik für die Lehre des Design (Crossmedia Design). Es gibt heute kaum noch Gegenstände, die nicht „design“ wurden. Nahezu alle Bereiche des täglichen Lebens sind durchdrungen von Design (DGTF 2016). In diesen Kontexten haben sich wissenschaftliche Disziplinen herausgebildet, die sich mit Designtheorie und -forschung in Bezug auf bildliche, mediale oder plastische Gestaltung befassen (DGTF 2016). Gemeinsam ist den Designtheorien die Suche nach Prinzipien und Strategien der Formgestaltung als zentrales Element eines Prozesses zwischen Mensch und Objekt. Das Spektrum an Objekten ist groß. Deshalb wird immer wieder versucht ähnliche Objekte, Verwendungen oder Herangehensweisen in Bereiche zu sortieren. Diese verschiedenen Bereiche von Design-Schaffenden wie Kommunikationsdesign oder Industriedesign werden auch als „Designszenen“ bezeichnet.
- Die Verwendung des Designbegriffs wurde auch in der Musik in Verbindung mit digitalen Medien aufgenommen und zeigt sich beispielsweise in Wortbildungen wie Musikdesign oder Sounddesign. Gemeinsam ist dieser Verwendung des Designbegriffs stets die künstlerisch-gestalterische Intention des Prozesses. So begreift der 2010 eingeführte Studiengang „Musikdesign“ an der Staatlichen Hochschule für Musik Trossingen Musikdesign als „die Arbeit mit Klang als Teil einer Gesamtinszenierung, die für den hörenden Betrachter multimedial und multisensorisch erlebbar wird. [...] Musikdesigner gestalten dabei Klang aus den Elementen (komponierte) Musik, Sprache, Sound, Geräusch und können diesen Klang aus ästhetischer sowie psychoakustischer Sicht analysieren und beurteilen“ (Staatliche Hochschule für Musik Trossingen 2016). Damit rekurriert Musikdesign auf Designtheorien oder Designkonzepte, wie sie auch in anderen Design-Szenen, beispielsweise in der Designtheorie von Oliver Ruf (Ruf 2015), verwendet werden. In anderen, von digitalen Medien losgelösten

Umgangsweisen mit Musik wie Arrangieren, Komponieren oder Interpretieren, findet der Designbegriff dagegen bisher wenig Verwendung.

- Eine von technologischen Entwicklungen geprägte Verwendung des Designbegriffs beschreibt das Instruktionsdesign oder instructional design, kurz ID, ab den 1950er Jahren als eine wissenschaftlich-technische Ausrichtung der pädagogischen Psychologie. Mit Instruktion ist in diesem Kontext jede systematische Gestaltung von Lernumgebungen gemeint (Niegemann et al. 2008, S. 17). Im Gegensatz zu Design Research bestehen Instructional-Design-Theorien bzw. -Modelle „im Kern aus technologischen Aussagen, die beanspruchen, durch deskriptive, stochastisch-gesetzmäßige Aussagen (meist aus der psychologischen Forschung) fundiert zu sein“ (Niegemann et al. 2008, S. 19). Insbesondere im angelsächsischen Raum entstanden in der Folge an der Schnittstelle zwischen Didaktik und Technik in Bezug auf den E-Learning-Support neue Berufsbilder mit Bezeichnungen wie „,Learning/Educational Designers‘ (Australien), ,Instructional Designers‘ (USA) oder ,Educational Technologist‘ (GB)“ (Obexer und Giardina 2016, 139f.).
- In einem weitgefassten Technologiebegriff „entsprechen Musikinstrumente designten Dingen“ (Godau 2019, S. 34). Die Betrachtung der Musikinstrumente (in diesem Falle Smartphones und Tablets) endet nicht bei einer Reflexion von Musikinstrumenten als vermittelndes Element (Montandon 2013), sondern begreift sie als Teil der Dinge des Lernens (Rabenstein 2018, S. 328), die den „menschlichen Handlungen nicht mehr gegenüber“ stehen, „sondern für die Beobachtung in die Vielzahl der am Vollzug von Praktiken beteiligten Elemente“ (Rabenstein 2018, S. 321–322) eingerückt werden. Damit erscheinen die (designten) Dinge in einem „Verwoben-Sein von Menschen und Dingen“ und ihren wechselseitigen Verhältnissen (Godau 2019, S. 33).

Der Designbegriff ist damit aus unterschiedlichen Perspektiven zentral in diesem Forschungsprojekt. Das altfranzösische Wort „changier“ im Sinne von ineinander übergehenden Veränderungen beschreibt die Gleichzeitigkeit dieser Dimensionen oder – mit Blick auf die Verwendung des Begriffs in der Zauberkunst – einen nur scheinbaren Wechsel. Die wechselseitigen Durchdringungen werden im Folgenden anhand der forschenden Entwicklung des „Lerngegenstandes“ thematisiert.

3 Musikalische Lerngegenstände im Kontext von Smartphones und Mediatisierung

Im (Medien-)Alltag von Jugendlichen haben Smartphones und Musik einen hohen Stellenwert. Die alltäglichen Umgangsweisen (insbesondere außerhalb von Schulen) mit Musik und mobilen digitalen Technologien konzentrieren sich im Wesentlichen auf Konsumtion und kollaborative Konstruktionen der Wertigkeit von Musik, wie beispielsweise die seit 1998 publizierten JIM-Studien (mpfs 2018) belegen. Andere musikbezogene Umgangsweisen, wie aktives Musizieren sowie eine aktive Auseinandersetzung dieses alltäglichen Umgangs mit Musik und digitalen Technologien in Schulen, finden bisher nur vereinzelt statt (Keuchel und Riske 2020, S. 84).

Wenn man die Notwendigkeit sieht, diese Entwicklung einer sich diesbezüglich musikalisch selbstsozialisierenden oder selbstlernenden Jugend in die Schule einzubeziehen, so ermöglicht eine erzieherische Intervention einen subjektiv empfundenen Startpunkt innerhalb eines ununterbrochenen Sozialisationsprozesses (Aßmann 2012, S. 273). „Im Unterschied zur Sozialisation kann mit der Erziehung immer wieder begonnen werden. Denn man kann sie auch beenden oder unterbrechen, was im Falle von Sozialisation nicht möglich ist“ (Aßmann 2012, S. 289). Die Forderung nach einer solchen musikpädagogischen Intervention formuliert der Medienpädagoge Rudolf Kammerl wie folgt:

Die mediatisierte Gesellschaft muss kultiviert werden. Enkulturationshilfe zu leisten bedeutet, kulturelle Produktivität und Kreativität der Heranwachsenden zu aktivieren und somit Praxen neu zu erschaffen. Hieran anschließend lässt sich die These formulieren, dass die gesellschaftliche Beeinflussung durch Medien in eine pädagogische Beeinflussung überführt werden muss, welche die Selbstbestimmung ermöglicht, indem sie einerseits die kritische Reflexionsfähigkeit fördert und zum anderen einen produktiven und kreativen Umgang mit der Medienwelt eröffnet (Kammerl 2016, S. 15).

Vor diesem Hintergrund entstand im Sinne eines ontologischen Kulturkonzepts (Scheunpflug et al. 2012, S. 105) die Frage, wie produktive und kreative Prozesse in Bezug auf digitales Erzeugen (Spielen), Verändern, Komponieren oder Improvisieren von Musik mit digitalen Medien im Jugendalter in Schulen als „Lerngegenstand unter Berücksichtigung einschlägiger Lernendenperspektiven genau“ (Prediger et al. 2012, S. 4) spezifiziert werden können.

Das musikalische, soziale und technologische Spannungsfeld lässt viele Interpretationen zu und erscheint auch unter Berücksichtigung der Lernenden-

perspektiven in Distanz zu einer „genauen“ Spezifizierung, die sich ausschließlich an der Musik verorten lässt. Für eine iterative Annäherung werden im Sinne eines Problems drei zentrale Fragen zu Grunde gelegt: Wie ist die aktuelle Situation? Wie ist die gewünschte Situation? Und was wissen wir bereits oder erwarten wir für Gründe für diesen Unterschied? (McKenney und Reeves 2012, S. 92). Im Folgenden wird der Blick insbesondere auf die dritte Frage, also auf die Gründe für den Unterschied bzw. deren Überwindung gelegt.

3.1 *Dinge im Musikunterricht*

In den letzten Jahrzehnten erfolgte im Zuge des „material turn“ eine „Wiederentdeckung der Dinge“ (Priem et al. 2012, S. 8) in der Pädagogik. Mit dieser Überwindung einer Bifurkation von Technizismus und Kulturalismus (Passoth 2008, S. 203) – auch in Bezug auf Musik (Ahner 2018b, S. 372; Passoth 2008) – entwickelte sich – in jüngster Vergangenheit auch in der Musikpädagogik² – eine Forschung zu Ding-Praktiken, die mit einem Theorieimport „aus kulturwissenschaftlichen, techniksoziologischen und phänomenologischen Perspektiven in die Methodologien qualitativer Unterrichtsforschung“ (Rabenstein 2018, S. 340) verbunden ist. In der Grundannahme wendet sich die Beforschung der Ding-Praktiken „gegen eine Reduktion von Dingen und Artefakten auf bloße ‚erleichternde‘ Hilfsmittel und gegen eine Totalisierung von Technik als ‚gesellschaftsdeterminierende, akulturelle Kraft‘“ (Reckwitz 2003, S. 285). Dabei wird von einem erweiterten Akteursbegriff ausgegangen. Dinge werden demnach zu Akteuren, in dem sie in einem Interaktionsprozess eine Veränderung bzw. einen Unterschied bewirken (Latour 2007, S. 123). „Die Dinge sind in der Lage, Gebrauchsformen zu gewährleisten oder zu verhindern. Dadurch sind sie keine neutralen Werkzeuge, sondern aktive Mitgestaltende“ (Godau 2019, S. 35). In diesem Sinn können sie „vielleicht ermächtigen, ermöglichen, anbieten, ermutigen, erlauben, nahelegen, beeinflussen, verhindern, autorisieren, ausschließen und so fort“ (Latour 2007, S. 124). Praktiken werden damit nicht nur auf ihre intersubjektive, sondern ebenso auf ihre „interobjektive“ Struktur betrachtet (Reckwitz 2003, S. 292).

Musikalische Praxen sind folglich immer durch ein Zusammenspiel geprägt, in dem „Dinge als Ko-Konstrukteure unterrichtlicher Praktiken“ (Kranefeld et al. 2019, S. 37) eine zentrale Rolle einnehmen. Dabei wird versucht, die Rolle der Dinge und damit verbundener Prozesse nicht zu fixieren (Kranefeld et al.

² Siehe beispielsweise Ahlers und Godau (2019).

2019, S. 47), sondern im Lernprozess die „Kontingenz der Dinge, ihrer Andersmöglichkeit in Gebrauch und Bedeutung in den Fokus“ (Ahlers und Godau 2019, S. 7) zu rücken. Zugleich beenden gerade digitale Dinge groteskerweise das Ding-Paradigma. Byung-Chul Han beschreibt dieses Phänomen als Prozess in dem die Digitalisierung dazu führt, dass die Dinge den Informationen unterworfen und die „Undinge“ – im Sinne eines nicht greifbaren, nicht fassbaren – bedeutsam werden (Han 2021, S. 9). Damit werden auch Undinge – im Sinne von Informationen und Daten – ebenso zu Ko-Konstrukteuren unterrichtlicher Praktiken.

In diesem Kontext nimmt der Begriff der Affordanz sowie die Weiterentwicklung des Affordanzkonzepts eine zentrale Rolle ein. Die Affordanz als „latentes Handlungsangebot eines unmittelbar verfügbaren Objektes“ (Zillien 2019, S. 226) geht auf den Wahrnehmungspsychologen James J. Gibson (1979) sowie deren heute verwendete Variation auf den Designtheoretiker Donald A. Norman (1989) zurück. In späteren Arbeiten räumt Norman ein, dass er besser von „wahrgenommenen Erfordernissen“ gesprochen hätte (ebd., S. 227). Denn über die Affordanz eines Objektes hinaus bestimmt (hier im Konkreten) ein „Spannungsverhältnis aus schulischen Konventionen, eigenen Präferenzen und Materialkonvention die musikunterrichtliche Praxis noch vor einer anlaufenden Interaktion zwischen Menschen und Dingen“ (Godau 2018, S. 52). Dies kann zu versteckten Affordanzen führen, wenn diese zwar vorhanden sind, aber keine wahrnehmbaren Informationen dazu vorliegen (Zillien 2019, S. 226).

Die Dinge im Unterricht werden als insgesamt instabil und wandelbar betrachtet (Rabenstein 2018, S. 340). Über die (instabilen) situationsbezogenen Interaktionsprozesse hinaus wirken bei digitalen Dingen fortlaufende Neustrukturierungen in Folge technologischer Entwicklungen (beispielsweise kurze Intervalle für Updates, Erscheinen und Verschwinden von Applikationen oder die rasche Abfolge von Produktinnovationen) destabilisierend. Die Neustrukturierungen in Bezug auf Musik, die sich durch viele kleine Transformationsprozesse auszeichnen und musikalische Praxen verändern, erscheinen in unterschiedlichen Verteiltheiten, also in unterschiedlicher Dichte an verschiedenen Orten und Zeiten. Damit wirken sie in unterschiedlicher Intensität (Ahner 2018b; Rammert 2007) und auf engstem Raum (beispielsweise innerhalb eines Klassenzimmers). Im Zusammenspiel der (sich wandelnden) Dinge als Ko-Konstrukteure mit Musiken und Lernenden vollziehen sich folglich fortlaufend kleine Veränderungsprozesse, die in Interaktionen sichtbar werden und einer besonderen Aufmerksamkeit bedürfen. Neben den digitalen

Dingen (Smartphones und Tablets) sowie entsprechendem Zubehör (Kabel, Kopfhörer etc.) sind alle weiteren an der unterrichtlichen Ordnung beteiligten Dinge (Tische, Stühle, Licht, Arbeitsblätter etc.) im Sinne von Ko-Konstrukteuren im Fokus der Aufmerksamkeit.

Dabei wird – wie bei Konzepten des gemeinsamen Musizierens ohne strombetriebene Technologien – davon ausgegangen, dass individuelle Interaktionen zwischen Lernenden und digitalen Dingen sowie auch eine (digitale) Kommunikation zwischen den Akteuren (Latour 2007, S. 123) vor dem Hintergrund wahrgenommener und versteckter Affordanzen, instabiler und sich wandelnder Dinge (und Udinge) als Ko-Konstrukteure unterrichtlicher Praktiken stattfinden.

3.2 Didaktisches Tetraeder

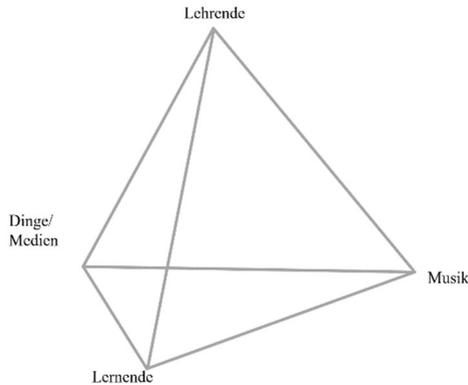


Abb. 1: Didaktisches Tetraeder in Anlehnung an das „Modell zur Verknüpfung von Theorie, Praxis und Empirie: Erweiterung zum didaktischen Tetraeder“ (Prediger et al. 2017, S. 162)

Ein mögliches Modell zur Darstellung dieses Zusammenspiels und der Interaktionsprozesse von Lernenden, Lehrenden und Dingen bietet das „Drei-Tetraeder-Modell“ (Prediger et al. 2017, S. 159f), welches im Folgenden ausschließlich auf der Unterrichtsebene verwendet wird. Den Ausgangspunkt für dieses Modell bildet das traditionelle didaktische Dreieck. Dieses wird um die Dimension der Materialien und Medien erweitert und bildet die vierte Ecke eines Tetraeders. Die Erweiterung lässt neben dem ursprünglichen didaktischen Dreieck von Lernenden, Lehrenden und dem fachspezifischen Lernge-

genstand (in diesem Falle Musik) drei weitere Dreiecke entstehen. Jenes Tetraeder ist nicht als hierarchische Konstruktion gedacht, sodass je nach Betrachtungswinkel jede der vier Ecken die obere Spitze bilden kann. Damit strukturiert das Tetraeder „den Blick auf den Unterricht als Ganzes, seine Konstituierung am fachlichen Gegenstand, seine materiale sowie mediale Ausstattung und es integriert die Akteure der initiierten Lehr-Lernprozesse“ (Prediger et al., 2017, S. 162).

Die Betrachtung schließt damit auch Papier, Steine und andere Gegenstände mit ein, so dass eine Aussage „keine Medien zu verwenden“ in diesem Modell als paradox erscheint. Jedoch wird anstelle des Begriffs „Materialien“ im Folgenden der Begriff „Dinge“ für die vierte Ecke des Tetraeders verwendet, da musikbezogene Dinge wie Musikinstrumente nicht nur im Sinne von Materialien dem Zweck dienen, den fachlichen Lerngegenstand aufzubereiten. Die analogen und digitalen Dinge erscheinen als Akteure (Latour 2007, S. 123) in kreativen und produktiven Handlungen, welche wesentliche musikbezogene Zielsetzungen wie Klanglichkeit, Intonation, Körperhaltung, Atmung, Haptik oder Agogik beeinflussen.

3.3 Lehrende in Musik-Lernenden-Ding-Interaktionen

Der Fokus der weiteren Betrachtung liegt auf dem Dreieck „Musik-Lernende-Dinge“. Zugleich nimmt die Lehrperson durch die Gestaltung der Lernumgebung und Begleitung des Lernprozesses eine zentrale Rolle ein. Unter der Annahme, dass Lernen mit einer aktiven Aneignung verbunden ist und durch von der Lehrkraft vorgenommene Passungen Irritationen, Brüche, Probleme, Macht-Asymmetrien etc. verhindert oder reduziert werden können (Ahner 2019a), stellt sich die Frage nach guten Passungen für Spielräume in aktiven Aneignungen in beabsichtigten oder spontan entstehenden Auseinandersetzungen, Reibungen, Irritationen oder Problemen (Göllner und Niessen 2016). Folglich nimmt die Lehrperson entscheidenden Einfluss darauf, was in der jeweiligen Lernsituation gelernt wird und so den Lerngegenstand aus Perspektive der Lernenden bildet. Dabei werden Dinge des Lernens fokussiert, die „– im Unterschied zur Tafel und dem Demonstrationsexperiment – [...] für den Gebrauch durch Schüler und Schülerinnen hergestellt werden“ (Rabenstein 2018, S. 328). Diese einzelnen Interaktionen im Klassenzimmer variieren und vollziehen sich dezentral. Die Dinge werden damit im Kontext der Lernaktivitäten und in der Konstruktion von Bedeutungen betrachtet (ebd).

4 Die weiteren Schritte des Forschungsprojekts im Überblick

Zunächst werden die weiteren Schritte im iterativen Forschungsprozess skizziert, um darauf aufbauend anhand zweier Designprinzipien Zusammenhänge des Lerngegenstands in didaktischen und empirischen Perspektiven zu thematisieren.

4.1 *Didaktisches Design*

Das didaktische Design zielt auf Schulklassen zum Ende der Sekundarstufe I und wurde im Laufe der Zyklen kontinuierlich weiterentwickelt. In organisatorischer Hinsicht fasst die folgende Darstellung das Unterrichtsdesign im zweiten Meso-Zyklus zusammen.

Den Ausgangspunkt für den Entwicklungsprozess bildete ein produktionsdidaktischer Ansatz (Wallbaum 2009) der mit vorgegebenen musikalischen Techniken weniger die musikalischen Produkte, als vielmehr die ästhetischen Prozesse des Musik Erfindens in den Blick nimmt. Die vorgegebene musikalische Technik konzentrierte sich auf synthetische Klänge, die durch emulgierte Synthesizer mittels Apps auf mobilen Endgeräten mit einem Touchscreen und somit „live“ erzeugt werden. Bei der Auswahl der Apps wurde zudem darauf geachtet, dass diese ohne eine Speicherungs- bzw. Loop-Funktion, ohne eine vorgegebene Rasterung oder Struktur hinsichtlich der metrischen Gestaltung, ohne Einblendung von Werbung im Flugmodus und unter Einhaltung der für die Schule geltenden Datenschutzbestimmungen sowie auf allen gängigen Smartphones verwendet werden können.³

Die geplante Lernzeit umfasste insgesamt drei Schulstunden. In einer vorbereitenden Unterrichtsstunde wurden die Lernenden mit den Rahmenbedingungen der Verwendung der Smartphones im Musikunterricht vertraut gemacht, die Arbeitsblätter mit QR-Codes zu den Apps und Tutorials ausgegeben, Gruppen gebildet und der Arbeitsauftrag zur Installation einer App sowie zur musikalischen Erkundung derselben erteilt. Die beiden darauf aufbauenden Unterrichtsstunden fanden ein bis zwei Wochen darauf als Doppelstunde statt. Zu Beginn setzten sich die Lernenden in Gruppen zu dritt an Tische und tauschten sich über die spieltechnischen Möglichkeiten der verwendeten Apps

³ Eine ausführliche Beschreibung der verwendeten Apps und Aufgabenstellungen findet sich in der Zeitschrift „Musikunterricht aktuell“ (Ahner 2018a).

aus. In einer zweiten Unterrichtsphase wurden die Smartphones mittels eines Splitters miteinander verbunden, sodass alle Gruppenmitglieder den Gesamtklang der drei Smartphones auf ihren Kopfhörern hören konnten. Ausgehend von Bildern mit starken emotionalen Botschaften waren die Lernenden in Gruppen aufgefordert, gemeinsam Klangkompositionen zu erfinden und später live im Werkstattkonzert zu performen. Die Lernenden arbeiteten folglich mit ihren eigenen Smartphones und zugleich wurde der Interaktionsprozess zwischen dem einzelnen Lernenden und seinem Smartphone akustisch und visuell von der Gruppe mitverfolgt. Die Klänge wurden ausschließlich im Moment der Touchscreen-Berührung erzeugt und nicht gespeichert. Aus dieser vorgegebenen Spieltechnik entstanden insgesamt durchdachte und geprobte, in ihrer Gesamtheit jedoch unvorhersehbare und einmalige Klangerfindungen. Im Werkstattkonzert wurden die einzelnen Klangerfindungen der Gruppen von Lernenden eigentätig zu einer Gesamtperformance zusammengeführt. Abschließend beschrieben die Lernenden in einem Klassengespräch die eigenen Klangerfindungen sowie die Wahrnehmungen der Gesamtperformance.

4.2 Design-Experimente und deren Auswertung

Die Design-Experimente in den Schulklassen fanden unter Begleitung und Beteiligung der jeweiligen Lehrperson in den Musikräumen der jeweiligen Schule statt. Die empirische Perspektive konzentrierte sich insgesamt auf das Zusammenwirken von Lernenden, Dingen und musikalischer Gestaltung. Wie oben beschrieben veränderte sich der Fokus im Laufe des iterativen Forschungsprozesses. Für die Auswertung wurden einzelnen Gruppen von Lernenden sowie das Unterrichtsgeschehen insgesamt mit kleinen Aktionskameras sowie Mehrkanalaufnahmegeräten in Bild und Ton aufgezeichnet. Für jede Gruppe von Lernenden wurde eine separate Video- und Mehrkanalaufnahme eingerichtet, in der der Raumklang wie der Gesamtklang in den Kopfhörern der Lernenden aufgezeichnet wurde. Flankierend wurden Berichte der Lehrkräfte, Kurzfragebögen an die Lernenden und Interviews mit ausgewählten Lernenden im Anschluss an die gesamte Lerneinheit erhoben und in die Auswertung einbezogen. Als mögliche Bezugstheorie wurde auf die Kategorien der Theorie der Selbstbestimmung der Motivation und darin auf die psychologischen Grundbedürfnisse (Deci und Ryan 2004) rekurriert. Dies erfolgte unter der Annahme, dass angemessene Freiheitsgrade, Leistungsanforderungen und soziale Eingebundenheiten in der Wahrnehmung der Lernenden wesentlich zum Gelingen beitragen und wahrgenommene Über- bzw. Unterforde-

rungen sowie soziale Störungen wesentlich zu unerwünschten Irritationen, Brüchen und Reibungen führen.

Im ersten Meso-Zyklus lag der Fokus in der empirischen Perspektive vornehmlich auf der Identifizierung von „Störfaktoren“ im Zusammenspiel von Dingen und Lernenden. Beispielsweise konnte in der Auswertung des Videomaterials gezeigt werden, dass das Alter eines Smartphones nur dann eine bedeutende Rolle einnimmt, wenn der „Altersunterschied“ zwischen den Geräten innerhalb einer Gruppe von Lernenden erheblich ist. Somit stand während des ersten Meso-Zyklus mit vier Mikro-Zyklen die Entwicklung und Erforschung von relativ stabilen und passenden Lernumgebungen im Mittelpunkt. Dies bezog sich auf die Wahl von Apps, Adaptern, Kabeln, Kopfhörern, die Beschreibungen von Aufgaben sowie die sozialen, zeitlichen und räumlichen Strukturen.

Die Auswertungen des Video- und Tonmaterials im Sinne einer „videobasierten Fallarbeit“ (Herrle und Dinkelaker 2016, S. 76) stützte sich auf methodische Herangehensweisen an der Schnittstelle von Verfahren zur Analyse sozialer Praktiken (ebd., S. 84) und von Verfahren interaktionsanalytischer Ansätze (ebd., S. 90). Die Verknüpfung der beiden Herangehensweisen gründete auf der besonderen Bedeutung, die Dingen in diesen Prozessen beigemessen werden. Im Sinne der Analyse sozialer Praktiken stehen die Muster des Tuns, Sprechens und Musizierens im Vordergrund und im Sinne eines interaktionsanalytischen Ansatzes werden mit Blick auf die Prozesse die Formen untersucht, „in denen sich die Unterrichtsbeteiligten wechselseitig aufeinander und gemeinsam auf Gegenstände beziehen“ (ebd., S. 81).

In der Auswertung wurden in einem ersten Schritt relevante Interaktionseinheiten als „Schlüsselszenen“ fokussiert (Kranefeld 2017, S. 40–41), die auf eine Phase der kollaborativen Aneignung oder auf Irritationen, Brüche oder Asymmetrien hindeuten. Diese Videosequenzen wurden in einem zweiten Schritt einer detaillierten Rekonstruktion unterzogen, kodiert und verschriftlicht. Dabei wurden in den Zyklen die beobachteten Musik-Mensch-Ding-Interaktionen auf die Dimensionen Autonomie, Kompetenz und sozialer Bezogenheit untersucht und dies „im immer wiederkehrenden Rückbezug auf das Material“ (ebd.).

Darauf aufbauend führte der zweite Meso-Zyklus mit drei Mikro-Zyklen didaktische und empirische Entwicklungen des vorangegangenen Zyklus fort. Zugleich veränderte sich der Fokus auf mögliche Adaptionen bzw. deren Ausbleiben durch Lernende und Lehrende in Bezug auf die angestrebten kollaborativen Musik-Ding-Mensch-Interaktionen. Im Verhältnis zum vorangegan-

genen Meso-Zyklus blieben die Dinge in ihrer Verwendung und Anordnung relativ konstant und es erfolgten deutlich kleinere Adaptionen. Gleichzeitig ermöglichte dies eine tiefere didaktische und empirische Durchdringung in Bezug auf versteckte Affordanzen sowie Wirkungen der Dinge auf die Prozesse des Musizierens als soziale Praxis.

4.3 Theoretische Durchdringung und lokale Theorien

Die obigen Ausführungen zum Designbegriff, zur Mensch-Musik-Ding-Interaktion, zum pädagogischen Tetraeder, zur Sozialisation und Erziehung, zu produktionsdidaktischen Ansätzen und zu Passungs- und Adaptionenprozessen sind in der jetzigen Differenziertheit und Breite ein Ergebnis des iterativen Forschungsprozesses in der Vernetzung der vier Schritte im Funken-Modell, in dem theoretische und praktische Überlegungen, didaktische und empirische Zugänge sowie Design-Experimente und deren Auswertung ineinandergreifen und zur Entwicklung lokaler Theorien bezogen auf den Lehr-Lernprozess bzw. die Lehr-Lernszenarien in unterschiedlicher Nähe zum hier spezifizierten und strukturierten Lerngegenstand beitragen. Dies bedeutet reziprok betrachtet, dass sich der Lerngegenstand auch in seiner Konkretisierung bezogen auf lokale Theorien artikuliert.

5 Designprinzipien zwischen Lerngegenständen und lokalen Theorien

Im Forschungsprozess entstanden in der Vernetzung der vier Schritte übergeordnete Designprinzipien, von denen zwei genauer beleuchtet werden:

- Im Musizieren die Selbständigkeiten fördern und Eigenverantwortlichkeit einfordern,
- Interaktionen der Lernenden auf kollaborative Prozesse des Musik Erfindens lenken.

Beide Designprinzipien sind in unterschiedlicher Weise auf die Dezentralität und auf die individuellen Erfordernisse bezogen und fordern von der Lehrperson sowohl in der Gestaltung der Lernumgebung wie in spontanen Interventionen eine hohe Aufmerksamkeit für die einzelnen Lernenden, verwendeten digitalen und analogen Dinge und ausgewählten Musiken.

Das Designprinzip der Konzentration auf kollaborative Prozesse des Musik Erfindens entstand aus einer wiederkehrenden Beobachtung während der empirischen Auswertungen, in der das gemeinsame Musizieren in ein Span-

nungsfeld mit einer musikalisch-immersiven Wirkung der (digitalen) Dinge rückte. „Das Eins Werden mit der Musikgruppe oder die Koordination vieler Einzelklänge zu einem gemeinsamen Gruppenklang“ (Hellberg 2019, S. 300) wurde in verschiedenen Situationen durch eine individuelle Interaktion zwischen dem Lernenden mit digitalen Akteuren unterbrochen, sodass eine (digitale) Kommunikation zwischen den menschlichen Akteuren stark reduziert wurde oder gänzlich ausblieb. Durch die Affordanzen, die bestimmte Bauformen von Kopfhörern mit sich bringen, werden diese in diesen Interaktionsprozessen zu starken Akteuren, indem sie „immersiv auf das Ich einwirken“ (Herzfeld-Schild 2019, S. 72). Die Immersion entsteht „aus einer spezifischen Begegnung zwischen Musik und Ich, die zu einer veränderten Aufmerksamkeit des Ich selbst führt und damit die neue Umwelt bewirkt; eine Umwelt, die nur in der Wahrnehmung des Ich, im Verhältnis zum Ich, zu einer neuen Umwelt wird“ (ebd.). Damit wird deutlich, dass sich eine Affordanz nicht nur auf die Handlungen, sondern ebenso stark auf die ästhetische und soziale Wahrnehmung der menschlichen Akteure auswirkt. Dieses übergeordnete Designprinzip korrespondiert folglich mit einer den Lerngegenstand übergreifenden lokalen Lehr-Lerntheorie, indem davon ausgegangen werden kann, dass sich dieses Spannungsfeld grundsätzlich in kollaborativen Prozessen des Musizierens mit Dingen zeigt. Getroffene Aussagen zu Zusammenhängen von dinglichen Anordnungen (einschließlich der Raumstruktur) und kollaborativen bzw. immersiven Folgen können folglich auch auf mehr oder weniger ähnliche Situationen und – insbesondere auf strombetriebene – Unterrichtsphasen des gemeinsamen Musizierens übertragen werden.

Das Designprinzip der Förderung von Selbstständigkeits und das Einfordern von Eigenverantwortlichkeit im Musizieren knüpft an musikalische und schulische Vorerfahrungen sowie an einen Habitus der Lernanstrengung (auch in Verbindung mit Smartphones) an. Im Sinne von Konzepten wie Inverted oder Flipped Classroom (Handke und Sperl 2012) wird den Lernenden die Erarbeitung der musikalisch-gestalterischen Möglichkeiten mit den digitalen Musikinstrumenten in Eigenverantwortung übertragen. So soll den Lernenden „in Abhängigkeit ihres Entwicklungsstandes zunehmend mehr Verantwortung für die Planung und Gestaltung ihrer Lernprozesse“ (Drieschner 2007, S. 247f.) übertragen, der Aufbau eines „Habitus der Lernanstrengung“ (Fend 2003, S. 335) unterstützt und zugleich mehr gemeinsame Lernzeit für kollaborative Prozesse des Musik Erfindens ermöglicht werden. In der Auswertung der Designexperimente zeigten sich hinsichtlich der Ding-Praktiken verschiedene Muster, wie Lernende im Tun, Sprechen und Musizieren – also in der aktiven Auseinandersetzung mit den Klängen, Dingen und anderen Lernenden – ihre

Kompetenz, Autonomie und Bezogenheit und damit ihre Selbstbestimmtheit festigen und ausbauen, bzw. verschiedene Muster, wie diese Bemühungen im wechselseitigen Umgang mit den digitalen Dingen gestört werden. Während es für einen Teil der Lernenden eine Herausforderung darstellt, sich innerhalb vorgegebener⁴ oder selbst gesetzter⁵ Grenzen eine Selbstbestimmtheit in den individuellen und kollaborativen Musik-Mensch-Ding-Interaktionen zu erarbeiten, besteht für andere Lernende die Herausforderung darin, zunächst gegebene Grenzen durch das Explorieren neuer Spieltechniken⁶ und Sounds⁷ zu überwinden oder zu erweitern. Für den Lehr-Lernprozess folgt daraus bezüglich des Lerngegenstandes in den Unterrichtsphasen des Musizierens einerseits eine Offenheit und andererseits Notwendigkeiten von Hilfestellungen. Auf einer konkreteren Ebene folgen daraus einerseits offene Lernzeiten, die dafür einen entsprechenden Handlungsspielraum bieten und andererseits Rahmendaten und Hilfestellungen, die es den Lernenden ermöglichen – individuell und in der Gruppe – Unsicherheiten zu überwinden und erforderliches Wissen über, mit und in Dingen zu erwerben. Ein Lernen „über oder mit Technologien“ erscheint – entgegen anderer Postulate (Ahlers und Godau 2019, S. 7) – auch in einem seit den 1990er Jahren zu datierenden „material turn“ (König 2012, S. 16) nicht als obsolet, sondern als eine Voraussetzung zur Überwindung versteckter Affordanzen.

Dieses übergeordnete Designprinzip rekurriert auf allgemeine didaktische Erkenntnisse zur Gestaltung offener Lehr-Lernsituationen. Zugleich korrespondiert es mit lokalen Lehr-Lerntheorien, die eng mit dem Lerngegenstand verknüpft sind, indem die Möglichkeiten des Explorierens wesentlich durch die Bauart der verwendeten digitalen Dinge sowie der verwendeten Apps bestimmt werden. Die in der lokalen Lehr-Lerntheorie entwickelten Aussagen zu erforderlichen Handlungsspielräumen und Freiheitsgraden sind folglich stark von den aktuellen Smartphones und verwendeten Applikationen abhängig. Beispielsweise verlieren sie deutlich an Aussagekraft, sollte die Steuerung von mobilen Endgeräten in Zukunft nicht mehr über das Berühren eines Touchscreens, sondern durch Sprache oder Gestensteuerung erfolgen.

⁴ Beispielsweise das zur Verfügung stehende Klangmaterial einer App.

⁵ Beispielsweise die Beschränkung auf bestimmte Skalen oder Harmonien.

⁶ Beispielsweise die Verwendung mehrerer Endgeräte durch einen Spieler.

⁷ Beispielsweise durch Bedienungen, die (wahrscheinlich) von den Entwicklern nicht vorgesehen wurden.

6 Musiklernen in Interaktionen mit digitalen Dingen

Beide kurz vorgestellten Designprinzipien und damit korrespondierenden lokalen Lehr-Lerntheorien sind in der iterativen Annäherung an den Lerngegenstand bedeutsam. Entgegen dem Funken-Modell wird damit der Lerngegenstand ebenso zu einem Teil eines iterativen Forschungsprozesses, der didaktische Entwicklungen grundsätzlich miteinschließt. Dies bedeutet keine grundsätzliche Abkehr von diesem Modell. Beispielsweise nehmen die Lernendenperspektiven sowie die Dinge (und Undinge) für die Strukturierung und Spezifizierung des Lerngegenstandes eine zentrale Rolle ein, die (nicht nur für dieses) Forschungsprojekt von besonderer Bedeutung sind. Damit wird auch die Verbindung des Funken-Modells zum didaktischen Tetraeders deutlich: Der Lerngegenstand wird erst in seiner Vernetzung zu den Lernenden und Dingen/Medien präzisiert:

- **Musik:** Synthetische Klänge bilden heute in unterschiedlichen Situationen des Alltages ein wesentliches Element unserer audiovisuellen Umgebung. Diese Alltags-Klänge, -Musiken oder -Geräusche werden durch produktive Auseinandersetzungen zu ästhetischen Erfahrungsräumen und Auseinandersetzungen im Musikunterricht (Rolle und Wallbaum 2018). Die immersiven Wirkungen der digitalen Klangumgebungen treten dabei in eine Konkurrenz zu kollaborativen Prozessen, sodass die Lernenden gefordert sind, eine Balance in diesem Spannungsfeld zu finden.
- **Dinge und Medien:** Smartphones erzeugen über ihre Lautsprecher oder über den Kopfhörerausgang fortlaufend die aufgezeigten synthetischen Klänge durch die Anwendung verschiedener Apps. Sofern die Geräte nicht „stumm“ geschaltet werden, stehen Lernende im Umfeld von Smartphones diesen Klängen zunächst passiv gegenüber. Durch Apps, die (Handlungs-) Möglichkeiten (Affordanzen, von englisch ‚affordances‘) bieten, Klänge, Geräusche oder Musiken durch einen virtuellen Synthesizer über den Touchscreen zu emulieren, sind die Lernenden gefordert, aktive musikalisch-klangliche Gestaltungen von Klangumgebungen mit den Smartphones vorzunehmen, die sonst als individuell genutzte Multifunktionsgeräte und als ein selbstverständlicher Teil des „sozialen Körpers des Menschen“ (Krotz 2014) wahrgenommen werden.
- **Lernende:** Jugendliche besitzen heute (von Ausnahmen abgesehen) ein Smartphone und bedienen dieses vor allem unter Ausschluss der direkten sozialen Umgebung als Teil des außerschulischen Alltags (Ahner 2018c). Die musikalisch-künstlerische Auseinandersetzung mit den aufgezeigten

Musiken und Dingen fordert von den Lernenden in den kollaborativen Prozessen soziale und ästhetische Auseinandersetzungen.

Mit Blick auf die zentrale Bedeutung des Designbegriffs lässt sich der Lerngegenstand pointiert formuliert folgendermaßen zusammenfassen: Die Lernenden werden in der Lernsituation – in Abhängigkeit der persönlichen Dispositionen, in ästhetischen Auseinandersetzungen, im digitalen Raum, mit ausgewählten synthetischen Musiken und mit ihren persönlichen digitalen Dingen – zu kollaborativen Musik-Designern. Dies in didaktischen und empirischen Perspektiven zu erforschen ist im Sinne einer übergeordneten Fragestellung (Makro-Zyklus) Gegenstand dieses Projektes.

Johannes Treß, Elisabeth Theisohn & Thade Buchborn

Gruppenimprovisations- und -kompositionsprozesse initiieren und fördern

Entwicklungsorientierte Forschung zu kreativem Handeln im Musikunterricht

Schlüsselwörter: Rekonstruktive Unterrichtsforschung, Improvisation, Komposition, Dokumentarische Videointerpretation, Design-Based Research

Abstract

This paper provides an insight into our research project on creative action in music classrooms. It consists of two sub-studies on group improvisation and composition processes. The article is dedicated to the presentation of our iterative research process and its relation to the reconstructive interpretation process using the Documentary Method. The theoretical framework will be concretized on the basis of design elements, reconstructed findings and possible dimensions of a local theory development. Therefore, we draw on examples of the project on group improvisation. Finally, we discuss the potentials and challenges that, in our view, arise from the combination of DBR and the Praxeological Sociology of Knowledge.

Mit dem vorliegenden Beitrag stellen wir unser Forschungsprojekt zu kreativem Handeln im Musikunterricht vor, das sich in zwei Teilstudien Gruppenimprovisations- bzw. -kompositionsprozessen im Musikunterricht widmet. Im Zentrum des Artikels steht die Darstellung unseres iterativ-entwickelnden Forschungsvorgehens und dessen Verknüpfung mit dem rekonstruktiven Interpretationsverfahren der Dokumentarischen Methode. Die Ausführungen zur methodologischen Rahmung werden jeweils an Hand gegenstandsspezifischer Designelemente, Interpretationsergebnisse und möglicher Dimensionen einer lokalen Theoriebildung am Beispiel des Projekts zur Gruppenimprovisation im Musikunterricht konkretisiert. Abschließend diskutieren wir die Potentiale und Herausforderungen, die sich aus unserer Sicht aus der Kombination von DBR und der Praxeologischen Wissenssoziologie ergeben.

1 Einleitung

Improvisieren und Komponieren gelten als zentrale musikalisch-schöpferische Tätigkeiten und werden damit auch als elementare didaktische Handlungsfelder des Musikunterrichts angeführt (vgl. Krämer 2018; Schlothfeldt 2018). Dies spiegelt sich im hohen Stellenwert wider, der beiden Betätigungsfeldern in diversen Musikcurricula zugemessen wird (Grow 2018, S. 30-109). Umso erstaunlicher erscheint es, dass empirische Erkenntnisse zu Lehr-Lernprozessen, auf deren Grundlage Unterrichtskonzepte und -materialien entwickelt werden könnten, für den Bereich des Komponierens und Improvisierens im Musikunterricht weitgehend fehlen (ebd., S. 413, Treß 2019). Diesem Desiderat begegnen wir mit zwei eng abgestimmten Design-Based Research-Studien¹ zu Gruppenimprovisations- und -kompositionsprozessen, in denen wir sowohl empirische Erkenntnisse zum Komponieren und Improvisieren im Musikunterricht anstreben, als auch konkrete Lehr-Lernformate entwickeln. Von diesen Gestaltungsprozessen leiten wir wiederum allgemeine Prinzipien zur didaktischen Rahmung von Kompositions- und Improvisationsprozessen im Musikunterricht ab. Im vorliegenden Beitrag möchten wir unser Forschungsdesign und dessen methodologischen Rahmen darstellen, Beispiele aus dem ersten Designzyklus² vorlegen und auf dieser Grundlage diskutieren, welche Chancen DBR zur Untersuchung und Entwicklung offener und kreativer Handlungs- und Interaktionsprozesse im Musikunterricht bietet bzw. welche Herausforderungen uns bisher innerhalb der noch bis 2021 laufenden Studien begegnen.

2 Improvisieren und Komponieren als kreatives Handeln

Aus musikpsychologischer Sicht werden Komponieren und Improvisieren als „generativ[e] Tätigkeiten und Fertigkeiten“ (Lehmann & Lothwesen 2018, S. 342) gefasst und damit als „idealtypisch[e] Extreme innovativen musikalischen Handelns“ (ebd., S. 342) bezeichnet.

¹ Im Rahmen des Projektes „Kooperative MusiklehrerInnenbildung Freiburg“ (KoMuF) widmet sich das Teilprojekt 2 dem Bereich „Musik Erfinden“ (im Folgenden „Projekt“ genannt). Die beiden Studien innerhalb des Teilprojektes (im Folgenden „Studien“ genannt) widmen sich „Entscheidungsfindungsprozessen beim Komponieren in Gruppen“ – durchgeführt von Elisabeth Theisohn – und „Handlungs- und Interaktionsprozessen in Gruppenimprovisationen“ – durchgeführt von Johannes Treß.

² Der erste Zyklus umfasst die initiale Entwicklung, Durchführung, Auswertung und das Redesign.

schen Schaffens“ (ebd.). In unserem Projekt grenzen wir Improvisieren von Komponieren insofern ab, als dass dies durch die Gleichzeitigkeit von Erfinden, klanglicher Realisierung und Wahrnehmung von Musik alleine oder kollaborativ charakterisiert ist (vgl. Figueroa-Dreher 2016, S. 10), während der Kompositionsprozess als „planbare Folge revidierbarer Einzelentscheidungen“ (Schlothfeldt 2011, S. 176) verstanden wird, in denen die Gleichzeitigkeit von Erfinden und Realisieren durch Momente der Überarbeitung und Reflexion aufgehoben ist. Bezogen auf den musikpädagogischen Bereich findet empirische Forschung zum Komponieren und Improvisieren meist vor dem Hintergrund der Diskussion um (musikalische) Kreativität statt (vgl. Tafuri 2006, S. 138). Stöger definiert musikalische Kreativität als „generatives Handel[n] in oder mit Musik, das einzeln oder kollaborativ entwickelt werden kann und innerhalb einer bestimmten musikbezogenen Praxis als nützlich und für die Individuen bedeutsam angesehen wird. Es ist subjektiv und im Hinblick auf eine bestimmte Bezugsgruppe und Anforderung neu und originell“ (Stöger 2018, S. 264 f.). Bisherige empirische Arbeiten zu Kompositions- und Improvisationsprozessen konzentrierten sich auf die Bedeutung der Kollaboration (Burnard 2002; Burnard & Younker 2009; Sangiorgio 2015; Sawyer 2003; Veloso 2017) und die Bedeutung sowohl der Aufgabenstellungen für kollaboratives kreatives Musizieren (Miell & MacDonald 2000; Tafuri 2006) als auch der Anleitung von Gruppenimprovisationen (Hickey 2015; Rora 2008; Tafuri 2006). Außerdem wurde vielfach die Relevanz impliziter Wissensbestände für kreatives Handeln hervorgehoben (Figueroa-Dreher 2016, S. 102 ff.; Treß 2020; Wiggins 1999, S. 65; Wilson & MacDonald 2016, S. 1030). Demgegenüber sind weitere unterrichtlich relevante Aspekte wie soziale Einflussfaktoren, Entscheidungs- und Interaktionsprozesse oder auch individuelle Lernausgangslagen weitgehend unerforscht. Die Frage, was Lernende beim Improvisieren und Komponieren „tatsächlich lernen und erfahren sollen“ (Grow 2018, S. 413) und wie diesbezügliche Unterrichtsprozesse verlaufen können und sollen, bleibt demnach aus empirischer Sicht weitestgehend ungeklärt.

3 Methodologischer Rahmen und Forschungsfokus

Ob und inwiefern DBR als eigenständige Methodologie verstanden werden soll (vgl. Barab 2014) oder eher als Forschungsformat, das durch „certain epistemic commitments“ (Sandoval 2014, S. 19 f.) gerahmt wird, ist Kern anhaltender Diskussionen (vgl. Reinmann 2017, S. 53). Im Rahmen unserer Arbeit verstehen wir DBR in Anlehnung an Bakker nicht als eigenständige

Methodologie, sondern als „genre of flexibly using existing research approaches for the purpose of gaining design-based insights and research-based designs“ (Bakker 2018, S. 7). Wir sehen uns mit unseren Studien somit einerseits den Kerncharakteristika³ von DBR verpflichtet, den methodologischen Rahmen im Sinne eines ausgearbeiteten Methodenrepertoires, eindeutig definierten theoretischen Grundbegriffen und deren metatheoretische Reflexion (vgl. Vogd 2010, S. 122) bildet jedoch die Praxeologische Wissenssoziologie (Bohnsack 2017) und die Dokumentarische Methode (Bohnsack et al. 2013) als ihr empirisch-rekonstruktiver Zugang. Diese erfahren in jüngster Zeit innerhalb der pädagogischen Forschung⁴ eine breite Rezeption und Weiterentwicklung. Mit der Dokumentarischen Evaluationsforschung (Bohnsack & Nentwig-Gesemann 2010) liegt zudem ein ebenfalls von der Praxeologischen Wissenssoziologie gerahmter, anwendungsorientierter Anknüpfungspunkt vor, der sich im Hinblick auf unsere entwicklungsorientierten Forschungsvorhaben als bedeutsam erwiesen hat.

Der praxeologisch ausgerichteten Perspektive auf Unterricht entsprechend, gehen wir davon aus, dass der fachliche Unterrichtsgegenstand bzw. „[die] ‚Sache‘ des Unterrichts“ (Reh & Wilde 2016, S. 104, Anführungsstriche i. O.) das Ergebnis eines vielschichtigen interaktionalen Konstruktionsprozesses ist, der von allen Beteiligten erst im Laufe des gemeinsamen Unterrichts geleistet wird. Ralf Bohnsack bezeichnet diese komplexe Relation des gemeinsamen Erlebens auch als „konjunktiven Erfahrungsraum“ (Bohnsack 2017, S. 102), der sich aufspannt als

Spannungsverhältnis zwischen dem performativen Erfahrungswissen um eine Praxis bzw. in der Praxis einerseits und dem Wissen um die mit dieser Praxis verbundenen normativen Erwartungen der institutionellen resp. organisationalen Programmatik, um Rollenanforderungen sowie die Identitätsnormen von SchülerInnen und Lehrpersonen, andererseits. (ebd., S. 100)

³ Bakker nennt fünf Charakteristika: „to develop theories about learning and the means that are designed to support that learning“; „interventionist nature“; „prospective and reflective components“; „cyclic nature“ und „the theory under development has to do real work“ (Bakker 2018, S. 18, Hervorhebung im Original).

⁴ Diese Entwicklung kann sowohl für den Bereich der (früh-)pädagogischen Forschung (vgl. u.a. Kramer et al. 2013; Nentwig-Gesemann 2002; Nentwig-Gesemann & Gerstenberg 2018; Nentwig-Gesemann & Nicolai 2015) als auch für den Bereich der allgemeinen und der fachdidaktischen Unterrichtsforschung geltend gemacht werden (vgl. u.a. Asbrand & Martens 2018; Hackbarth 2016; Wagener & Wagner-Willi 2017; Wagner-Willi 2005).

Unser wissenschaftliches Interesse richtet sich demzufolge nicht auf die Beforschung eines vorab spezifizierten und strukturierten Lerngegenstandes wie dies bspw. im FUNKEN-Modell der Fall ist (Prediger et al. 2012, S. 4), sondern auf die Rekonstruktion des Spannungsverhältnisses zwischen dem, was durch ein bestimmtes Unterrichtsdesign von den Schülerinnen und Schülern gefordert wird („institutionelle Programmatik“) und dem, was diese beim Improvisieren und Komponieren im Musikunterricht tatsächlich tun („Praxis“). Im Anschluss an die Dokumentarische Evaluationsforschung fragen wir im Rahmen unseres Forschungsprozesses also nicht „nach dem ‚output‘ von Programmen und Konzepten und deren Wirksamkeit“, sondern

nach der kontinuierlichen, situativen Konstruktion sozialer Wirklichkeit sowie nach den zugrunde liegenden (milieu-) spezifischen Erfahrungsräumen und -dimensionen, die im Sinne einer generativen Struktur spezifische oder ‚typische‘ Formen des handlungsleitenden, habitualisierten Wissens hervorbringen (Nentwig-Gesemann 2010, S. 72).

Die auf diesem rekonstruktivem Weg gewonnenen Erkenntnisse zur generativen Struktur der Unterrichtspraxis und den ihr zugrunde liegenden Wissensbeständen beim Improvisieren und Komponieren in Gruppen nutzen wir für die Überarbeitung und Weiterentwicklung unserer Unterrichtsdesigns. Unser konkretes Vorgehen im Laufe des Forschungsprozesses wird im Folgenden näher dargestellt.

4 Forschungsprozess

Die Ausführungen enthalten zunächst in jedem Abschnitt eine verallgemeinerte Beschreibung des Prozederes, wie es die beiden Studien verbindet. Um im Einzelnen eine bessere Nachvollziehbarkeit zu gewährleisten, werden die Erläuterungen an Beispielen aus der Studie zur Gruppenimprovisation von Johannes Treß konkretisiert.

4.1 Planung und Entwicklung des Unterrichtsdesigns

Für die Planung und Entwicklung unserer initialen Unterrichtsdesigns dienten uns als Orientierung sowohl die von Sandoval (2014) vorgestellten „conjecture maps“⁵ als auch die Ausführungen von Euler zur Formulierung von

⁵ Wie bereits ausgeführt geht es uns um die qualitativ ausgerichtete Rekonstruktion der Unterrichtspraxis. Aus diesem Grund grenzen wir unser Vorgehen von einem Hauptanliegen Sandovals ab, welches darin besteht, mit Hilfe der *conjecture maps* einen „systematic test of

„Leit-“ und „Umsetzungsprinzipien“ (Euler 2014b, S. 108). Wie im Forschungsstand bereits angedeutet, brachte unsere Literaturrecherche zu „didaktischen Leitideen [...] sowie vollzogenen Anbindungen an relevante Theorien oder empirische Befunde“ bzw. zu „konkrete[n] Ausprägungen („treatments“) einzelner Lehr-Lernaktivitäten oder auch deren Sequenzierung in einer Prozess-Struktur“ (ebd.) nur spärlichen Ertrag. Prediger und Link betonen, dass die Entwicklung eines Lehr-Lernarrangements per se „als eine kreative Tätigkeit“ (Prediger et al. 2012, S. 5) zu verstehen sei. Gerade wenn – wie in unserem Fall – ein Mangel an konkretem fachdidaktischem Wissen zu einem bestimmten Sachbereich vorliegt, gelte dies zudem in besonderem Maße (vgl. ebd.).

Die Gestaltung unserer Unterrichtsdesigns erfolgte ausgehend von dieser Grundannahme, indem eine den vorab formulierten Prinzipien (vgl. Tab. 1) entsprechende Auswahl an Design-Elementen⁶ entweder aus der fachdidaktischen Literatur ausgewählt und strukturiert oder eben von uns neu entwickelt wurde. Folgende drei von insgesamt sechs dieser Leit- und Umsetzungsprinzipien wurden für die Studie zu Gruppenimprovisation für das initiale Unterrichtsdesign ausdifferenziert:

LP 1	(Freie) Gruppenimprovisation ermöglicht gemeinsames Musizieren unabhängig von musikpraktischer Vorerfahrung. (vgl. Rora 2008, S. 222; Schwabe 1992, S. 103; Wilson und MacDonald 2012, S. 559)
UP 1	Im Workshop werden Improvisationen in Gruppen angestrebt. Der Fokus liegt dabei auf dem Einsatz der eigenen Stimme als Klangerzeuger. Stilistische Bezüge und Einschränkungen werden im Design vermieden.
LP 2	(Gruppen-) Improvisation ist verknüpft mit einer offenen (Spiel-)Haltung. (vgl. Figueroa-Dreher 2016, S. 267-294; Gagel 2015, S. 89)
UP 2	Es kommen spielerische Konzepte und Impulse zum Einsatz, die ein exploratives Vorgehen begünstigen. Warm-up-Phasen und Übungen zur Lockerung z. B. aus den Bereichen szenisches Spiel und Theaterpädagogik dienen der Etablierung und Förderung einer offenen Haltung.

particular conjectures about learning and instruction in specific contexts“ (Sandoval 2014, S. 19, Hervorhebung d. Autoren) zu ermöglichen.

⁶ Design-Elemente verstehen wir mit Sandoval als „embodiment“ (Sandoval 2014, S. 22) einer „high-level conjecture“ bzw. als Versachlichung („reification“) der Leit- und Umsetzungsprinzipien in „tools and materials, task structures, participant structures, and discursive practices“ (ebd.).

LP 3	(Gruppen-)Improvisation bietet vielfältige Anlässe für eine ästhetische Auseinandersetzung. (vgl. Lothwesen 2014, S. 204; Mäder et al. 2013, 26-36; Rolle 1999)
UP 3	Angeleitete gemeinsame Reflexionsgespräche schließen jeweils an die Improvisationsübungen an. Am Ende des Workshops findet außerdem eine ausführliche Reflexionsrunde statt.

Tab. 1: Leit- (LP) und Umsetzungsprinzipien (UP) 1-3: Gruppenimprovisation

Die ausdifferenzierten Prinzipien wurden in ein aus mehreren Designelementen bestehendes Unterrichtsdesign überführt, welches anschließend im Rahmen eines eintägigen Workshops durchgeführt wurde. Die folgende exemplarische Darstellung zeigt den geplanten Verlauf des ersten Improvisationsworkshops. Jede Unterrichtsphase bzw. jedes Designelement verfolgte schwerpunktmäßig eines der zuvor ausformulierten Leit- und Umsetzungsprinzipien. Diese Zuordnung ist nicht exklusiv zu verstehen, da immer auch mehrere formulierte Prinzipien gleichzeitig in unterschiedlicher Form und Ausprägung handlungsleitend sein können.

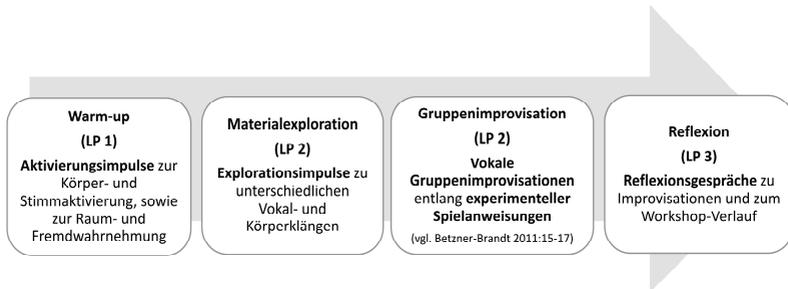


Abb. 1: Verlauf anhand der Designelemente des Improvisationsworkshops

4.2 Durchführung und Intervention(en)

Die Erprobung der auf diese Weise entwickelten initialen Unterrichtsdesigns erfolgte zunächst in Laborsettings, da sich Handlungs- und Interaktionsprozesse der Lernenden „in der Laborsituation der Kleingruppe besser dokumentieren und auswerten [lassen] als im Klassenunterricht“ (Prediger et al. 2012,

S. 6). An unterschiedlichen Gymnasien⁷ in Baden-Württemberg wurde in den ersten beiden Forschungszyklen mit Gruppen von 3-7 Lernenden gearbeitet. Die Gruppenimprovisationsworkshops wurden vom Forschenden selbst durchgeführt und angeleitet, da Musiklehrkräfte in Vieraugengesprächen zu Beginn des Projekts eine hohe Skepsis in Bezug auf die Umsetzung improvisatorischer Formate im eigenen Unterricht äußerten. Als Gründe für diese Skepsis werden in der Literatur unter anderem mangelnde Expertise, fehlende Bewertungskriterien sowie erwartete Disziplinprobleme genannt (Borgo 2007; Koutsoupidou 2005, S. 365; Solis & Nettle 2009, S. 137). Im weiteren Verlauf des Forschungsprozesses soll der Unterricht auch im Tandem-Teaching-Format gemeinsam mit der Musiklehrkraft der jeweiligen Klassen durchgeführt werden.

Um einen möglichst genauen Blick auf die Praxis der AkteurInnen zu erhalten, wurden die Interventionen videografiert. Ergänzend zur videografischen Erhebung erfolgten teilnehmende Beobachtungsprotokolle, Audioaufnahmen von Kompositionen und Improvisationen sowie die Sicherung schriftlicher Dokumente der Lernenden aus dem Unterrichtszusammenhang (Reflexionsbögen, Lerntagebuch, Skizzen, etc.).

4.3 *Auswertung der Intervention*

Als rekonstruktives Analyseverfahren verwenden wir die Dokumentarische Methode. Diese eröffnet den Zugang „nicht nur zum reflexiven, sondern auch zum handlungsleitenden Wissen der AkteurInnen und damit zur Handlungspraxis“ (Bohnsack et al. 2013, S. 9). Entlang der Forschungsschritte der Dokumentarischen Videointerpretation (Bohnsack et al. 2015) interpretieren wir besonders dichte und selbstläufige Sequenzen aus den Improvisations- und Gruppenkompositionsprozessen sowie aus Instruktions- und Reflexionsgesprächen. Das Erkenntnisinteresse liegt dabei auf der Rekonstruktion handlungsleitender Orientierungen und Wissensbestände (vgl. Treß 2020). Einen ausführlichen Einblick in unser methodisches Vorgehen haben wir bereits an anderer Stelle dargelegt (vgl. Buchborn et al. 2019; Theisohn et al. 2020)

Im Folgenden werden zwei (Zwischen-)Ergebnisse der Analyse des ersten Designzyklus der Improvisationsstudie beschrieben:

⁷ Die Wahl der Schulform fiel in erster Linie aus pragmatischen Gründen. Sowohl Elisabeth Theisohn als auch Johannes Treß sind aus ihrer eigenen gymnasialen Schulpraxis direkt in das Forschungsprojekt gestartet und haben bereits geknüpfte Kontakte ins Feld genutzt. Für den weiteren Verlauf der Studien sind Erhebungen auch in anderen Schulformen geplant.

Im Rahmen der Analyse von Gruppenimprovisationssequenzen des ersten Erhebungszyklus konnte eine Distanzierung der Schülerinnen und Schüler von der eigenen Performanz als Indikator für eine gewisse Überforderung rekonstruiert werden. Diese Distanzierung erfolgte häufig im Modus des Ki-cherns sowie durch die Ironisierung der eigenen musikalischen Performanz. Die Schülerinnen und Schüler distanzieren sich von der ihnen im Rahmen des Unterrichts zugewiesenen Rolle als Vokalimprovisierende. Goffman folgend bezeichnen wir diese Akte als „Rollendistanz“ (Goffman 1973, S. 127), die es den Handelnden ermöglicht, trotz der Überforderung, die die Kontingenz der Improvisationssituation mit sich bringt und trotz des offenbar ungewohnten Umgangs mit der eigenen Stimme, einen gewissen Handlungsspielraum bzw. eine „Ellbogenfreiheit“ (ebd., S. 127) zu wahren. Diese Distanzierungspraktiken, die ganz offensichtlich eine zentrale Rolle in der handlungspraktischen Bewältigung der Unterrichtssituation einnehmen, weisen einen starken inhaltlichen Bezug zu Leitprinzip 2 („Improvisation ist verknüpft mit einer offenen (Spiel-)Haltung“) auf (vgl. Tab. 1 oben).

Eine weitere Erkenntnis der Auswertung des ersten Zyklus korrespondiert mit einer zentralen Grundannahme der Praxeologischen Wissenssoziologie: Die Reflexionsgespräche führten – anders als erwartet – kaum zu tiefgehenden Beschreibungen, Reflexionen der eigenen Improvisationserfahrungen oder ästhetischen Aushandlungsprozessen bei den Schülerinnen und Schülern. Damit bestätigt sich für den Bereich der musikalischen Performanz, dass die Handelnden „selbst nicht wissen, was sie da eigentlich (implizit) alles wissen“ (Bohnsack & Geimer 2019, S. 781). Die hierfür gewählte Sozialform der klassenöffentlichen Gesprächsrunde erscheint überdies als Hemmfaktor, da Reflexionsgespräche ein hohes Maß an Vertrauen unter den Lernenden und gegenüber der Lehrkraft erfordern (vgl. Burnard 2002, S. 168), welches im Rahmen eines eintägigen Workshops – wenn überhaupt – nur ansatzweise etabliert werden kann.

4.4 Lokale Theoriebildung

Darüber, dass die Theoriebildung als ein Kernanliegen von DBR zu verstehen ist, herrscht ein breiter Konsens (vgl. u.a. Bakker 2018, S. 18; Euler 2014; McKenney & Reeves 2012, S. 31-39; Prediger et al. 2015, S. 879). Sie vollzieht sich in DBR-Studien in der Regel „prospective and reflective“ (Prediger et al. 2015, S. 879). So sollen angestrebte und tatsächlich stattfindende Prozesse rückblickend (*reflective*) verglichen und bewertet werden. Andererseits sollen vorausschauend (*prospective*) empirisch informierte Annahmen über

Designänderungen und neuerdings intendierte Prozesse formuliert werden (vgl. ebd.). Daraus resultieren bestenfalls sogenannte „theories of action“ (Bakker 2018, S. 47), die das Verhältnis von angestrebten Zielen und Werten mit empirischen Erkenntnissen verbinden und somit Auskunft darüber liefern, wie eine bestimmte Praxis gestaltet werden kann, um die angestrebten Ziele auch zu erreichen (ebd.).

In unseren Projekten streben wir zusätzlich dazu eine basalere und auf rekonstruktivem Weg hervorgebrachte Ebene der Theoriebildung an, die nicht der Validierung von Designentscheidungen oder der Evaluation des Designs⁸ von Zyklus zu Zyklus dient. Wiederum in Anlehnung an Nentwig-Gesemann lautet unsere Frage im Rahmen der Theoriebildung daher nicht: „Leistet Pädagogik was sie verspricht“, sondern „wie bewirkt Pädagogik, was sie leistet?“ (Nentwig-Gesemann 2010, S. 71 f.). Da die rekonstruierten handlungsleitenden Wissensbestände und Orientierungen der AkteurInnen weitgehend implizit gelagert und habitualisiert sind (vgl. Bohnsack 2017, S. 150), gehen wir davon aus, dass diese im Rahmen unserer kurzen unterrichtlichen Interventionen nur sehr beschränkt transformiert werden können. Im Rahmen der in der Dokumentarischen Methode verankerten komparativen Analyse (Bohnsack 2013; Nohl 2013) vergleichen wir nicht nur Datenmaterial aus einem Erhebungszyklus, um typische Handlungsprozesse, unterrichtliche Praktiken und diesen zugrunde liegende handlungsleitende Wissensbestände von Lernenden zu rekonstruieren, sondern suchen ganz gezielt auch nach kontrastierenden Fällen im gesamten Datenmaterial über sämtliche Gruppen und Zyklen hinweg. Zudem ziehen wir für einen möglichst kontrastreichen Vergleich Kompositions- und Improvisationssequenzen von Studierenden hinzu.

Die komparative Analyse bietet außerdem die Möglichkeit, die eigene Standortgebundenheit als Forschende im Verlauf des Interpretationsprozesses zunehmend methodisch zu kontrollieren, indem an die Stelle der eigenen impliziten Vergleichshorizonte mit wachsendem Datenpool empirische Vergleichsfälle treten (vgl. Bohnsack 2013, S. 252). Gerade im Falle vielfältiger Aufgaben, Rollen und Funktionen innerhalb von DBR-Studien stellt die Reflexion der eigenen (impliziten) Normen und Wertmaßstäbe eine große Herausforderung dar (vgl. Buchborn et al. in diesem Band; Kelly 2004, S. 124).

⁸ Vgl. dazu unsere bereits unter Punkt 3 ausgeführte Abgrenzung von einem solchen Evaluationsverständnis sowie ergänzend Richter & Allert (2017) zur Kritik an einem solchen „engineering model of design“ (ebd., S. 2).

Die Zwischenergebnisse der laufenden Studie zur Gruppenimprovisation im Musikunterricht lassen bereits einen Ausblick auf mögliche Dimensionen einer (lokalen) Theoriebildung zu. So zeigen die bisherigen Interpretationen aus drei Designzyklen, dass im Laufe von Gruppenimprovisationssequenzen im Rahmen der Improvisationsworkshops unterschiedliche Orientierungen der Lernenden handlungsleitend hervortreten. Steht zu Beginn eines Workshops vielfach die Distanzierung von der eigenen Performanz im Vordergrund (s.o.), orientieren sich die Lernenden im weiteren Verlauf häufig am Versuch der Etablierung bzw. Aufrechterhaltung habitueller Übereinstimmung. Diese dokumentiert sich in der Hervorbringung aktionistischer Akte⁹ (z. B. in Form der probenhaften Exploration des Stimmambitus), in gender-, peer- und auch genrespezifischen Praktiken (z. B. Suche nach körperlicher Nähe, Aufführung von genrespezifischen Posen und Tanzbewegungen) sowie im Versuch der Etablierung und Aufrechterhaltung musikalischer Abstimmung und Angleichung, die sehr häufig über einen gemeinsamen Pulsbezug oder über tonale Angleichung erfolgt. Im Falle einer Gruppe konnte darüber hinaus die Orientierung an der kollektiven Integration individueller musikalischer Akte rekonstruiert werden, bei der das Bedürfnis der Distanzierung von der eigenen Performanz keine Rolle mehr spielt. Dies deutet darauf hin, dass die Abnahme von Rollendistanz im Laufe eines Workshops generell als Indikator für die Etablierung eines konjunktiven musikalischen Erfahrungsraumes interpretiert werden kann und damit auch als eine Form gelingender Gruppenimprovisation der Lernenden im Sinne der unterrichtlichen Rahmung. Weitere Dimensionen der Theoriebildung könnten genderspezifische Aspekte der Adoleszenzentwicklung (Stimmmutation bei Jungen als Raum für aktionistische Vokalpraktiken einerseits und als Hemmungsgrund beim Umgang mit der eigenen Stimme andererseits) sowie der Zusammenhang von peerspezifischen Interaktionspraktiken und musikalischer Interaktion bilden.

4.5 *Weiterentwicklung und Überarbeitung des Designs*

Der Blick zurück auf einen zuvor erprobten und ausgewerteten Designzyklus bildet die Grundlage für die kritische Überarbeitung und Weiterentwicklung des Unterrichtsdesigns. Dabei können sich Leit-, Umsetzungsprinzipien und Design-Elemente im Laufe einer DBR-Studie mehrfach ändern. Reimann

⁹ Vgl. zur Ausdifferenzierung „musikimmanenter aktionistischer Praxis“ (Theisohn & Treß i.Dr.), sowie zu „Aktionismen“ allgemein (Bohnsack 2017, S. 231).

zufolge handelt es sich beim Entwicklungsvorgang selbst um eine neuralgische Phase innerhalb des gesamten DBR-Prozesses, da hierüber ein genaues „methodologisches Verständnis“ (Reinmann 2017, S. 105) fehle.

Wir verstehen – wie eingangs erwähnt – DBR nicht als unseren methodologischen Rahmen. Den Ausgangspunkt unserer Überlegungen zur Rolle und zur methodischen Vorgehensweise der Entwicklung innerhalb unserer Studien bildet erneut die Praxeologische Wissenssoziologie. Unter Entwicklung verstehen wir demnach die Anpassung der Leit- und Entwicklungsprinzipien und Design-Elemente, die die institutionellen Gegebenheiten und damit den normativen Ausgangspunkt der unterrichtlichen Praxis darstellen, an die rekonstruierten Wissensbestände und Orientierungen der Lernenden. Dieser Prozess erfolgt über mehrere Zyklen hinweg in Form eines dynamischen und kontextbezogenen Vorgehens. Nachdem auf dem oben beschriebenen Weg zentrale Praktiken, handlungsleitende Wissensbestände und Orientierungen sowie die das Unterrichtsgeschehen prägenden normativen Dimensionen rekonstruiert wurden, erfolgt im nächsten Schritt die kritische Überarbeitung und Weiterentwicklung bisheriger Leit- und Umsetzungsprinzipien und Design-Elemente vor dem Hintergrund der rekonstruierten (Zwischen-)Ergebnisse.¹⁰

Im Fall der Improvisationsstudie wurde in Konsequenz zu den in Abschnitt 4.3 ausgeführten Interpretationsergebnissen die Dauer des Workshops auf drei Doppelstunden an unterschiedlichen Tagen ausgeweitet, um das Maß an Vertrautheit der Lernenden untereinander und im Umgang mit der individuellen und kollektiven musikalischen Handlungs- und Interaktionspraxis zu erhöhen. Die Distanzierung von der Aufgabenstellung wird von uns dabei als elementarer Bestandteil des Handlungsrepertoires der Lernenden zur Bewältigung des Spannungsverhältnisses zwischen der geforderten Sache und der eigenen Praxis angesehen. Durch die zeitliche Entzerrung soll eine Entwicklung hin zu einer umfassenderen Beschäftigung mit der eigenen musikalisch-improvisatorischen Praxis ermöglicht werden.

¹⁰ In unserer Vorgehensweise erkennen wir einige Parallelen zum Konzept der Didaktischen Rekonstruktion (vgl. Reinfried et al. 2009), das sich ebenfalls darum bemüht, keine vorab definierte und damit „gültige Sachstruktur“ (ebd., S. 405) zu postulieren. Reinfried et al. orientieren sich dabei aber lediglich an „Schülervorstellungen“ (ebd.) auf der Ebene der Common-Sense-Theorien (vgl. Bohnsack 2017, S. 54 f.). Zudem bietet deren Vorgehen keinen Bezug zu nonverbalen Interaktionsprozessen, wie wir sie z. B. beim Musizieren vorfinden, da lediglich „Anschauungen und inner[e] Vorstellungen“ (Reinfried et al. 2009, S. 407) in die Konzeption mit einbezogen werden.

Als Konsequenz aus der Zurückhaltung in den Reflexionsgesprächen wurde das Leit- und Umsetzungsprinzip 3 überarbeitet sowie alternative Design-Elemente in das Workshopdesign integriert (Peer-Interview, schriftliche und verbale Reflexionen nach dem Anhören von Audioaufnahmen eigener Gruppenimprovisationen, individuelles Lerntagebuch). Diese konkreten Maßnahmen der Weiterentwicklung stehen exemplarisch für weitere Designänderungen für den zweiten Zyklus.

5 Fazit

Aus unserer Sicht eignet sich das Design-Based Research Format auf Grund des „interventionistische[n]“ (Prediger et al. 2015, S. 879) Charakters für die Entwicklung innovativer Lehr-Lernformate, insbesondere wenn, wie in unserem Fall, bislang kaum empirisch fundierte didaktische Leitlinien und Konzepte vorliegen. Trotz der hohen Kontingenz und Situationsgebundenheit unserer Forschungsfelder können wir durch die enge Verknüpfung von praxisnaher Entwicklung und rekonstruktiver (Video-)Interpretation neben der Gestaltung von improvisations- und kompositionsdidaktischen Lehr-Lernarrangements und der Entwicklung empirisch informierter Leit- und Umsetzungsprinzipien auch die Theoriebildung zu kreativem Handeln im Musikunterricht erweitern. Darüber hinaus ermöglicht uns der methodologische Rahmen einen adäquaten und theoretisch fundierten Umgang mit der für Unterrichtsforschung typischen Normativitätsproblematik (vgl. Asbrand & Martens 2018, S. 27; Reinfried et al. 2009) sowie einen fachübergreifenden Anknüpfungspunkt an den breit geführten Diskurs um Professionalisierung im pädagogischen Bereich (vgl. Bohnsack 2020). Außerdem bietet der Forschungsbereich der „Rekonstruktiven Kompetenzforschung“ (Asbrand & Martens 2018, 16-19) für uns einen weiteren relevanten Anknüpfungspunkt.

Gerade in der Kombination der Dokumentarischen Methode mit dem Forschungsformat der DBR ergeben sich für uns im Hinblick auf konstatierte Schwachstellen, wie z. B. den Mangel einer argumentativen Grundstruktur, Fragen der Generalisierung, zum Umgang mit Forschenden-Bias und zum Einsatz und der Abfolge adäquater Methoden (vgl. Kelly 2004) vielversprechende Potentiale. Nicht verschweigen möchten wir dabei die Herausforderungen, die sich aus unserem Forschungsansatz ergeben. So finden sich inzwischen zwar diverse Beispiele zum forschungspraktischen Vorgehen im Rahmen der Dokumentarischen Methode (vgl. Asbrand & Martens 2018; Wagner-Willi et al. 2015), doch stellt die Adaption der methodischen Schritte

in Bezug auf musikalische Interaktionsprozesse eine besondere Herausforderung dar (vgl. Buchborn et al. 2019) – nicht zuletzt auch auf Grund des für den Bereich der körperbezogenen Interaktion bisher wenig ausdifferenzierten Begriffsinventars (vgl. Bohnsack et al. 2015, S. 25). Ebenso steht die methodologische Diskussion rund um die Verknüpfung entwickelnder Verfahren mit rekonstruktiven Auswertungsmethoden erst am Anfang (vgl. Buchborn i. Dr.).

Aus unserem forschungspraktischen Vorgehen ergeben sich somit zwar komplexe und weitreichende methodologische Fragestellungen, doch bietet die Praxeologische Wissenssoziologie mit ihrem Grundanliegen nach „konsequente[r] erkenntnistheoretische[r] Selbstvergewisserung“ (Bohnsack 2017, S. 11) eine fundierte Perspektive, die vor allem auch die eigene „[Forschungs-] Praxis reflexiv und selbstreferentiell in den Blick nimmt“ (ebd.). Gerade darin sehen wir ein weitreichendes Potential sowohl für forschungspraktische Aspekte als auch für die theoretische Fundierung von entwickelnden Forschungsvorhaben.

Monika Unterreiner

Herausforderungen des Musikunterrichts aus Perspektive der Lehrkräfte

Eine Interviewstudie zur Bestimmung der Ausgangslage von Design-Based Research in der bayerischen Mittelschule

Schlüsselwörter: Bremer DBR-Modell, Ausgangslage, Musikunterricht, Mittelschule

Abstract

While working with teachers in Bavarian Middle Schools it became more and more obvious that teaching music in that type of school is extra challenging for practitioners. Therefore, prospects for music teaching in Middle Schools are devised, within a cyclical research project. An interview study provides the basis for first steps into the process of research, since - for the purposes of the project - primarily the initial situation needs to be gathered empirically, because of the existing research gap. The analysis has revealed that there are some incriminating factors when it comes to teaching music, such as a high diversity of the students and lack of discipline while making music in the classroom. Practical music teaching is considered to be exhausting, and external factors help to increase that perception (for example lack of equipment or specialist teachers). Against this background, the choice was clear to make use of the Bremer Approach of Design-Based Research to close the gap between theory and praxis, to collect empirical data in advance and to start an iterativ change of learning environment. In this article a summary of the advantages of this research method is given, followed by a description of the main study results, thereafter the further approach will be discussed.

In der Zusammenarbeit mit Musiklehrkräften der bayerischen Mittelschule zeigte sich, dass das Unterrichten von Musik an dieser Schulform die Lehrerinnen und Lehrer vor besondere Herausforderungen stellt. Als Bedingungsvariablen wurden in diesem Zusammenhang Aspekte wie Heterogenität, fehlende Vorkenntnisse, Disziplinschwierigkeiten oder ein Mangel an fachrelevanten Schlüsselqualifikationen genannt, die sich insbesondere im Zusammenhang mit der Realisierung musikbezogener Praxen nachteilig auswirken. Ein län-

gerfristig angelegtes Forschungsvorhaben zielt daher auf die Bereitstellung unterstützender Praxismaterialien, die entsprechend der Design-Based Research-Idee in Kooperation mit interessierten Lehrkräften zyklisch entwickelt und implementiert werden sollen. Zur Konkretisierung der aktuellen Ausgangslage wurde eine Interviewstudie durchgeführt, die sich mit den Herausforderungen des Unterrichtens von Musik an der bayerischen Mittelschule – ein bisher erst wenig beforschtes Feld – befasst. Die evidenzbasierte Beschreibung der Bedarfslage bildet den Ausgangspunkt des iterativen Forschungsprozesses und stellt demzufolge ein zentrales Element des Gesamtprojektes dar. Methodisch orientiert sich das Vorhaben dabei am Bremer Modell des Design-Based Research-Ansatzes, da dieses eine Bestimmung der Ausgangslage im Zusammenhang mit der Definition des Design-Kontextes (vgl. Lehmann-Wermser & Konrad, 2016, S. 270) als festen Bestandteil im Forschungsprozess berücksichtigt.

Im Folgenden wird nach einer Kurzdarstellung des Forschungsprojektes die Entscheidung dieser methodischen Verortung argumentiert. Daran anschließend werden zentrale Ergebnisse der Interviewstudie zu den Herausforderungen des Musikunterrichts aus Perspektive der Lehrkräfte vorgestellt. Der Beitrag schließt mit einer Skizze des weiter geplanten Vorgehens.

1 Forschungsprojekt

Das in diesem Beitrag vorgestellte Forschungsprojekt ist an der bayerischen Mittelschule angesiedelt und befasst sich nach der Design-Based Research-Methode konkret mit den Bedingungsvariablen des Unterrichtens von Musik an dieser Schulform.¹ Ausschlaggebend für die Projektinitiative war die im Austausch mit Praktikerinnen und Praktikern wiederholt spürbare Unzufriedenheit in Bezug auf die Realisierung von Musikunterricht. In Gesprächen wurden in diesem Zusammenhang beispielsweise Anforderungen, die aus bildungspolitischen Entscheidungen zu Inklusion und Integration resultieren²,

¹ Die Mittelschule in Bayern ist im Zuge der Schulreform von 2010/11 aus der ehemaligen Hauptschule hervorgegangen. Im dreigliedrigen System der weiterführenden Schulen ab Klasse 5 bildet die bayerische Mittelschule die unterste Qualifikationsstufe (Bayerisches Staatsministerium für Unterricht und Kultus [StMUK], o. S., o. D.).

² Bildungspolitische Vorgaben zu Inklusion oder Integration wirken sich in Bayern aufgrund des notenbasiert selektiven Schulsystems trotz betonter ‚Durchlässigkeit‘ in erster Linie auf die Unterrichtssituation der Grund- und Mittelschulen aus. Laut dem Bayerischen Landesamt für Statistik wurden im Jahr 2017/18 knapp 60% aller Kinder und Jugendlichen mit Migrationshintergrund der Sekundarstufe I an der Mittelschule unterrichtet, dies entspricht in etwa 36% der

oder die eingangs bereits genannten fach- und schulformspezifischen Aspekte angeführt. Zugleich bildet der Musikunterricht an bayerischen Mittelschulen in der musikpädagogischen Diskussion bisher ein eher randständiges Thema. Sowohl wissenschaftliche Arbeiten, die sich gezielt mit der Materie beschäftigen, als auch schulformbezogen aufbereitete Unterrichtsmaterialien für das voraussetzungslose Musizieren in stark heterogenen Klassenverbänden – oftmals angeleitet von fachfremd³ unterrichtenden Lehrerinnen und Lehrern – finden sich in der aktuellen Literatur bisher kaum.⁴ Aufgrund dieses wahrnehmbaren „Handlungsdrucks“ zur „Veränderung[...] [...] der Unterrichtsgestaltung“ (Peters & Roviró, 2017, S. 27) war es naheliegend, eine an der aktuellen Herausforderungssituation orientierte, theoriegeleitete Entwicklung mittelschulischer Musikpraxis zu forcieren. Im Rahmen des Forschungsprojektes wird angesichts der beschriebenen Situation angestrebt, möglichst vielen Lehrkräften entsprechende Materialien zur Vor- und Nachbereitung ihres Unterrichts zur Verfügung zu stellen.

Das iterative Konzept des DBR-Ansatzes schien hierbei hinsichtlich einer erfolgreichen Implementierung gewonnener Forschungsergebnisse vielversprechend, insbesondere da die neuen Unterrichtsmaterialien von Beginn an in Kooperation mit den Lehrerinnen und Lehrern entwickelt, erprobt und in einem zirkulären Prozess überarbeitet werden. Aufgrund des Forschungsdesiderates zum Musikunterricht an Mittelschulen wurde zu Beginn des Forschungsprozesses die konkrete Ausgangslage möglichst umfassend, ‚glaubwürdig‘ und feldintern erschlossen. Glaubwürdigkeit bezieht sich dabei auf das Verhältnis zwischen der Zielgruppe der Forschungsergebnisse (Rezipien-

Schülerinnen und Schüler dieser Schulart. Ca. 90% der von einer Förderschule an eine Regelschule überführten Schülerinnen und Schüler besuchen ebenfalls die Mittelschule (Angaben des StMUK, 2018, o. S.). Nicht berücksichtigt ist hier die Dunkelziffer an Schülerinnen und Schülern mit besonderem Förderbedarf beispielsweise aufgrund von ADHS, Legasthenie oder Dyskalkulie, die trotz ausreichender kognitiver Fähigkeiten den Notenschnitt für Realschule oder Gymnasium nicht erreicht haben.

³ Als ‚fachfremd‘ werden Lehrkräfte bezeichnet, die das Fach Musik unterrichten, ohne über eine entsprechende Ausbildung zu verfügen (reguläres Studium oder Fachlehrkräfteausbildung).

⁴ Eine Ausnahme stellt hier die Evaluationsforschung zum klasse.im.puls-Projekt der FAU Erlangen-Nürnberg dar, die den Musikklassenunterricht in Bayern empirisch begleitet. Projekt-homepage: <https://www.klasse-im-puls.de/dasprojekt/qualitaetssicherung-und-evaluation-2/> (Zugriff vom 29.09.2021). Zugehörige Forschungsarbeiten unter: <https://www.musik.phil.fau.de/forschung/laufende-forschungsprojekte> (Zugriff vom 29.09.2021).

tinnen und Rezipienten) und der Initiatorin des Forschungsprozesses (Kommunikatorin). Sie definiert sich über die Bereitschaft der Rezipientinnen und Rezipienten, die Aussagen der Kommunikatorin (zur beschriebenen Ausgangslage) als valide zu akzeptieren (vgl. Nawratil, 2006, S.16 ff) und wurde demgemäß von Beginn an als Gütekriterium des Forschungsprojektes mit einbezogen. Um den genannten Kriterien (realitätsnah, umfassend, feldintern, glaubwürdig) im Zusammenhang mit der Bestimmung der Ausgangslage gerecht zu werden, wurden mit zehn Lehrkräften Interviews zu den Herausforderungen des Musikunterrichts geführt. Im Anschluss an die Auswertung dieser Interviews erfolgte die Beschreibung möglicher Entwicklungsfelder des Musikunterrichts an Mittelschulen sowie die Spezifizierung des Design-Gegenstandes (s. Abschnitte unten zur Interviewstudie und zum Ausblick). Die Definition von Design-Kontext und Design-Gegenstand basierte dementsprechend auf der „konkrete[n], von den Akteuren als defizitär wahrgenommene[n] Sachlage“ (Lehmann-Wermser & Konrad, 2016, S. 270). Für den weiteren Projektverlauf ist angedacht, mit einer aus dem Interviewpool hervorgegangenen Gruppe an interessierten Lehrerinnen und Lehrern Unterrichtsmaterialien zu entwickeln, zu erproben, zu reflektieren und, wenn möglich, im Rahmen von Fortbildungen zu multiplizieren.

2 Zur Methode

Schulformspezifische Unterrichtsforschung und -entwicklung im Fach Musik bilden das Kernanliegen des beschriebenen Forschungsunterfangens. Nachfolgend wird näher ausgeführt, warum die Entscheidung auf Design-Based Research und dort speziell das Bremer Modell fiel.

2.1 *Design-Based Research als Chance mittelschulbezogener Unterrichtsentwicklung*

Vor dem Hintergrund des eingangs beschriebenen Forschungskontextes sollen anhand der Entwicklung von „konkreten, qualitativ hochwertigen und funktionalen Produkten für den Einsatz im Unterricht“ (Prediger et al., 2012, S. 452) möglichst praxisnahe, an den Bedürfnissen der Lehrkräfte ausgerichtete Möglichkeiten zur Modifikation musikspezifischer Lehr-Lern-Umgebungen bereitgestellt werden. Drei Aspekte lassen dabei ein methodisches Vorgehen nach DBR-Prinzipien sinnvoll erscheinen.

Um Lehr-Lern-Prozesse im Feld der Mittelschule praxisrelevant verändern zu können, müssen diese grundsätzlich nachvollzogen werden. Da das „Verste-

hen von Unterrichtsprozessen“ (Lehmann-Wermser & Konrad, 2016, S. 268) im DBR-Prozess den Ausgangspunkt der Design-Entwicklung bildet, geht die Aufarbeitung des diesbezüglich herrschenden Desiderates mit der Abwicklung des Forschungsprozesses Hand in Hand. Hier liegt ein wesentliches Potenzial von DBR im beschriebenen Forschungskontext: Die Parallelität von wissenschaftlichem Verstehen und praktischem Entwickeln ermöglicht den fundierten Entwurf von Unterrichtsdesigns, selbst wenn zum jetzigen Zeitpunkt noch kaum empirische Daten zur Unterrichtspraxis vorliegen. Durch die wissenschaftliche Generierung von Daten im Verlauf des Forschungsprozesses werden zusätzlich empirische Erkenntnisse gewonnen, die als Ansatzpunkt für weitere Forschungsprojekte fungieren können.

Weiter zeigte sich in der Zusammenarbeit mit Lehrkräften wiederholt eine gewisse Skepsis gegenüber den Ergebnissen der als feld- und praxisfern beurteilten universitären Unterrichtsforschung. Die Vorbehalte gegenüber den auf wissenschaftlicher Ebene entwickelten Unterrichtskonzepten und -materialien wirkten sich in der Vergangenheit mitunter nachteilig auf deren Transfer in die Mittelschulpraxis aus. Auch auf das Klassenmusizieren ausgerichtete Innovationen, wie zum Beispiel Formen des Instrumentalklassenunterrichts, erfreuen sich unter Lehrkräften zwar breiter Akzeptanz, erfolgen aber aufgrund der fehlenden fachdidaktischen Aufbereitung weitgehend konzeptfrei (Konrad, 2017, S. 51). Die DBR-Methode bietet sich hier in ihrer „doppelpoligen“ Zielsetzung (Lehmann-Wermser & Konrad, 2016, S. 268; Aigner & Malmberg i.d.B. sprechen von einer „dualen Zielsetzung“) als vermittelnde Vorgehensweise zum Entwurf praxiserprobter sowie zugleich theoriebasierter bzw. theoriegenerierender Unterrichtsprodukte an. Die flexibel ausgerichtete, in Zusammenarbeit mit den Lehrkräften zyklisch erfolgende Implementierung dieser Produkte gewährleistet zudem, dass die gewonnenen Erkenntnisse unterrichtsrelevant konzeptioniert und somit möglicherweise von der Zielgruppe eher anerkannt werden. Die Einbindung der Lehrpersonen in alle Phasen des Forschungsprozesses und das damit verbundene ernsthafte Interesse an Knowhow und Handlungswissen der Lehrkräfte stellt vor diesem Hintergrund einen zentralen Gelingensfaktor des Gesamtprojektes dar (vgl. Cain, 2010, S. 172).

Zuletzt eröffnet eine gemäß dem DBR-Ansatz erfolgende Unterrichtsentwicklung neue Perspektiven hinsichtlich der auch auf wissenschaftlicher Ebene bestehenden Kritik an der ‚unterrichtsfernen‘ musikpädagogischen Forschung (vgl. Gouzouasis et al., 2014; Terhag, 2011; Burkhardt & Schoenfeld, 2003). Insbesondere, da der methodische Ablauf eine feldinterne Erhebung empiri-

scher Daten mitberücksichtigt (van den Akker et al., 2006, S. 3) und insgesamt die Umsetzungsrelevanz der Forschungsergebnisse im Mittelpunkt steht, kommt es im Kontext von Design-Based Research projektbezogen zu einer Annäherung von Feld und Wissenschaft.

3 Das Forschungsprojekt und das Bremer DBR-Modell

Das Forschungsprojekt setzt sich ausgehend von der evidenzbasierten Erfassung unterrichtlicher Herausforderungsbereiche gezielt mit der gegenwärtigen fachspezifischen Bedarfslage musikunterrichtender Lehrkräfte auseinander. Die ausgeprägte Heterogenität mittelschulischer Klassenverbände (s.o.) sowie die bei der Realisierung musikalischer Praxen zu berücksichtigenden fach- und klientelspezifischen Besonderheiten (Stichwort ‚voraussetzungsloses Musizieren‘) bilden hierbei zentrale Kategorien. In diesem Zusammenhang bietet das Bremer DBR-Modell aus mehrerlei Gründen einen hilfreichen Zugang.

Die Bremer Version des DBR-Ansatzes wurde als Grundlage der Erforschung unterrichtlicher Entwicklungsprozesse im Rahmen des fachdidaktischen Forschungsverbundes FaBiT (Fachbezogene Bildungsprozesse in Transformation) konzeptioniert. Ein Fokus der Unterrichtsentwicklung liegt hierbei auf der Gestaltung von Lernumgebung in der Arbeit mit heterogenen Lerngruppen (Peters & Roviró, 2017, S. 20). Aufgrund der fachdidaktischen Ausrichtung von FaBiT wurden zudem explizit zum Musikunterricht Daten nach DBR-Kriterien erhoben und erste Studienergebnisse veröffentlicht (vgl. Konrad, 2017; Lehmann-Wermser & Konrad, 2016). Sowohl die Ausrichtung auf inhomogene Klassenverbände als auch die Erfahrungswerte bezüglich möglicher Modifikationen von Musikunterricht bilden mit Blick auf das vorliegende Forschungsvorhaben gewinnbringende Anknüpfungspunkte.

Andreas Lehmann-Wermser und Ute Konrad thematisieren in ihrer Arbeit konkret die Besonderheit des Klassenmusizierens als „papierlosen Unterricht“ und setzen alternativ bei der „Sensibilisierung der Lehrkraft“ (Lehmann-Wermser & Konrad, 2016, S. 274) als Basis zur Veränderung von Musikunterricht an. Sie zeigen zudem ausgehend von ästhetischer Erfahrung Möglichkeiten zur Operationalisierung nicht „unmittelbar lehr- und lernbarer“ fachspezifischer Unterrichtsziele auf (ebd., S.272). Dafür verorten sie diese in der unterrichtlichen Interaktion und machen zugehörige Prozesse zum Ausgangspunkt der Designentwicklung (ebd., S. 272-273). Beide Aspekte sind bezogen auf das in diesem Beitrag beschriebene Forschungsvorhaben von Bedeutung,

da sowohl das Unterrichten ohne Notenmaterial als auch der kompetenzorientierte Umgang mit Fragen der Ästhetik (beispielsweise in der Auseinandersetzung mit den individuellen musikbezogenen Präferenzen) als zentrale fachspezifische Herausforderungen von den Mittelschullehrkräften benannt werden.

Das Bremer-Modell bietet zusätzlich den Vorteil, dass es die Bestimmung des Design-Kontextes mit in den DBR-Prozess aufnimmt. Dies lässt eine Definition der Ausgangslage als „wichtige Voraussetzung zur Generierung von Lehr-Lernarrangements“ zu (Peters & Roviró, 2017, S. 27) und legitimiert ein entsprechendes methodisches Vorgehen. Eine Erhebung der Ausgangslage ist gleichwertiger Bestandteil im Forschungsverlauf, wodurch das Anliegen einer an der gegenwärtigen Unterrichtspraxis orientierten Design-Entwicklung auch im Prozessmodell abgebildet wird (vgl. Lehmann-Wermser & Konrad, 2016, S. 270). Im Kontext des vorgestellten Forschungsvorhabens ist dies hinsichtlich der angestrebten Passung zwischen aktuellen Herausforderungsfaktoren und Entwurf des Design-Gegenstandes von Bedeutung.

4 Bestimmung der Ausgangslage: Die Interviewstudie

Wie bereits dargestellt, berichteten Musiklehrkräfte im Rahmen von Fortbildungen und Kooperationen von Musikunterricht als besonderer Herausforderungssituation. Vor diesem Hintergrund entstand die Idee, gezielt Unterrichtsmaterialien zu entwickeln, die bei der Bewältigung dieser Situation hilfreich sind und zudem von möglichst vielen Lehrkräften genutzt werden können. Zur Klärung der konkreten Bedarfslage wurde daher eine Interviewstudie mit zehn Lehrkräften zu den Herausforderungen des Musikunterrichts durchgeführt.

4.1 Methodische Details

Anhand der Studie zum Musikunterricht an bayerischen Mittelschulen wird mittels teil-strukturierter Interviews evaluiert, mit welchen Herausforderungen sich Musiklehrkräfte dieser Schulform im täglichen Unterricht konfrontiert sehen. Um hier eine möglichst breitgefächerte Ausgangslage abzubilden, wurden bei der Auswahl der zehn Interviewpersonen folgende Faktoren berücksichtigt: Unterschiedliche Einsatzorte (Stadt/Land; überregional) und Schulamtsbezirke, verschiedene Dienstalter (beispielsweise auch Junglehr-

kräfte) und Heterogenität in Bezug auf das fachbezogene Ausbildungsprofil.⁵ Der Interviewleitfaden wurde in Anlehnung an Misoch (2015) und Helfferich (2011) konstruiert, die Interviews persönlich in „face to face“ Situationen als Audio-Datei aufgezeichnet und anschließend transkribiert (Misoch, 2015). Unter Zuhilfenahme der Software MAXQDA (Kuckartz, 2016, 2007 & 1999) erfolgte die Auswertung nach dem Prozessmodell induktiver Kategorienbildung der qualitativen Inhaltsanalyse (Mayring, 2015). Aufgrund der Vielzahl an gebildeten Kategorien wurden ebenso induktiv Hauptkategorien gebildet, die in neutraler Formulierung vier Bezugsbereiche der formulierten Herausforderungen beschreiben: Fachbezogene Aspekte, Mittelschulklientel, strukturelle und organisatorische Faktoren, Lehrkräfte.

5 Zentrale Forschungsergebnisse

An dieser Stelle erfolgt eine Kurzzusammenfassung derjenigen Ergebnisse, die sich erstens konkret auf Lehr-Lern-Prozesse beziehen und zweitens bei einem Großteil der Interviewpersonen einen relevanten Bedingungsfaktor der Unterrichtspraxis darstellen.⁶ Die der Hauptkategorie *Mittelschulklientel* zugeordneten Oberkategorien *Heterogenität* und *Unterrichtsstörung* werden auszugsweise vorgestellt und können anhand ausgewählter Zitate nachvollzogen werden. Die Themenbereiche sind dabei nicht absolut voneinander abzugrenzen und bedingen sich teils gegenseitig. Da das Hauptaugenmerk der Studienauewertung auf den Herausforderungen des Musikunterrichts liegt, wird ein eher einseitiger Eindruck der Unterrichtssituation vermittelt. Vorausgeschickt sei daher, dass die befragten Lehrkräfte im Musikunterricht einen bedeutsamen Mehrwert für die Schülerinnen und Schüler an der Mittelschule sehen. Die meisten Lehrenden zeichnen sich zudem durch ihre Passion für das

⁵ Abgebildet sind Personen, die das Fach Musik als Unterrichtsfach, als Didaktikfach oder im Rahmen einer Fachlehrkräfteausbildung studiert haben, sowie Lehrkräfte, die Musik fachfremd unterrichten. Letztgenannte Gruppe schließt eine Lehrkraft mit ein, die sich – die musikalische Rezeption ausgenommen – weder beruflich noch privat mit Musik beschäftigt und laut eigener Aussage über keinerlei fachspezifische Kompetenz verfügt. Da an bayerischen Mittelschulen das Klassenleitungsprinzip gilt, können reguläre Lehrkräfte unabhängig ihres Studiums für alle Fächer eingeteilt werden (ausgenommen sind der Religions- und der Schwimmunterricht). Hintergrund ist, dass es sich beim Studium des Lehramts an Mittelschulen um eine lehramtsbezogene und keine fächerbezogene Qualifikation handelt. Es wird erwartet, dass sich die Lehrkräfte in den nicht studierten Fächern im Rahmen der 2. und 3. Phase ihrer Ausbildung selbstständig nachqualifizieren (Auskunft des Bayerisches Staatsministerium für Unterricht und Kultus auf schriftliche Anfrage vom 11.03.2019).

⁶ Gesamtstudie: Unterreiner (2021)

Fach Musik aus und entwickelten unterschiedliche Strategien, um trotz teilweise erschwerten Bedingungen das Fach Musik praxisorientiert ausgestalten zu können. Die Freude am gemeinsamen Musizieren steht für die Mehrheit der befragten Lehrkräfte im Vordergrund.

5.1 Heterogenität

Das nachfolgende Zitat verdeutlicht, was alle Interviewpersonen im Verlauf des Gesprächs hervorheben: die Heterogenität der Klientel in Bezug auf die fachbezogenen Vorkenntnisse, ihre individuellen kognitiven, motorischen, affektiv-emotionalen und körperlichen Veranlagungen sowie ihren soziokulturellen Hintergrund:

Ich kann heutzutage im Musikunterricht nicht mehr darauf setzen, dass eine bestimmte Grundkenntnis da ist in Bezug auf Musiktheorie oder motorische Fähigkeiten oder irgendwas in die Richtung, sondern es bringt eigentlich jeder Schüler ein komplett anderes Päckchen mit (...). Wenn ich bloß mal an meine letzten Klassen denke, da sind zum Beispiel Schüler drin, die teilweise hörgeschädigt sind, die ein Asperger-Syndrom haben, ADHS haben, teilweise inklusiv mit Schulbetreuer an der Schule unterrichtet werden und so weiter und so fort (IP 3).

Die verschiedenen Dimensionen von Heterogenität werden in ihrer Auswirkung auf den Unterricht jedoch unterschiedlich gewertet. Kulturelle Vielfalt beispielsweise wird einerseits als „Bereicherung“ (IP 8), andererseits auch als Einschränkung bei der Unterrichtsgestaltung empfunden:

Das war jetzt auf dem Land nie so, die haben auch noch Weihnachtslieder gekannt. (...) Jetzt hast du da aber die Hälfte aus Syrien und Rumänien und was weiß ich, da wird's echt schwierig, auch so gemeinsames – wie sagt man – ja, gemeinsame kulturelle Geschichten durchzuziehen, weil die das einfach nicht kennen (IP 1).

Diversität, die auf das motorische Bedienen von Instrument oder Stimme sowie das Musizieren im Kollektiv bezogen ist, wird dagegen von allen Interviewpersonen als große Herausforderung empfunden. Eine Lehrkraft formuliert die anspruchsvolle musikdidaktische Aufgabe, die daraus resultiert, wie folgt:

Es ist einfach eine wahnsinnige Herausforderung (...), dass man alle diese Vorbedingungen berücksichtigt und trotzdem zu einem musikalisch wertvollen Ergebnis kommt. (...) Dass man sein Lernziel als Lehrkraft erreicht und (...), dass aber trotzdem alle auf ihre Kosten kommen. Sowohl die, die sich jetzt in Bezug auf Motorik, Sozialverhalten, kognitive Beeinträchtigungen, wie auch immer, schwertun, als auch die, die jetzt vielleicht auf-

grund von privatem Musikunterricht oder Chorsingen und so weiter erweiterte musikalische Fähigkeiten haben (...). Und das erfordert einfach von der Lehrkraft eine enorme Flexibilität (IP 8).

Unterschiede im Vorwissen hinsichtlich Musiktheorie und Musikpraxis werden als eine Art allgemein gültige Ausgangslage mittelschulbezogenen Musikunterrichts beschrieben und von keiner der Interviewpersonen als spezielle Herausforderung erwähnt. Es klingt an, dass sich in der musikalischen Erarbeitung am Mittel der Klasse orientiert wird und je nach zeitlicher und persönlicher Kapazität musikalisch versiertere Schülerinnen und Schüler beispielsweise als „Tutoren“ (IP 10) oder solistisch „am Mikro“ (IP 2) eingesetzt werden. Eine Lehrkraft spricht in diesem Kontext konkret die generell fehlenden Kapazitäten zum Einbinden von Kindern mit besonderem Förderbedarf an:

Nur, weil sie zwei Jahre in einer Übergangsklasse waren, können die einfach nicht das Deutsch so handhaben, dass die (...) in einer Regelklasse geschult werden können.⁷ Da haben wir viel zu wenig Personal, meines Erachtens. Wir müssten viel mehr gestärkt werden im Bereich Schulsozialarbeit, um (...) diesen Inklusionsgedanken überhaupt schaffen zu können. Dann bräuchten wir viel mehr Menschen vom MSD⁸, von den Förderlehrkräften, einfach mehr Lehrer generell, um die Gruppen einfach klein zu halten, um einfach (...) gezielte Förderangebote zu machen, die einfach unsere Schüler notwendig haben (IP 6).

Insgesamt entsteht der Eindruck, dass die Musiklehrenden nach bestem Wissen versuchen, alle Schülerinnen und Schüler gleichermaßen in den Unterricht einzubinden, dabei jedoch meist auf sich allein gestellt sind. Der Wunsch nach kleineren Musikklassen oder festen Tandem-Partnerinnen bzw. Partnern wird in diesem Zusammenhang mehrfach geäußert.

5.2 *Unterrichtsstörung*

Mit einer Ausnahme thematisieren alle Lehrkräfte während des Interviews, dass sie sich im Fach Musik vermehrt mit Unterrichtsstörungen konfrontiert

⁷ Schülerinnen und Schüler, die kein Deutsch sprechen, können in sogenannten Übergangsklassen (mittlerweile „Deutschklassen“) bis zu zwei Jahre lang beschult werden. Im Anschluss werden sie für gewöhnlich in die Regelklassen der Mittelschule übernommen.

⁸ MSD ist die Abkürzung für Mobile Sonderpädagogische Dienste. Diese „diagnostizieren und fördern die Schülerinnen und Schüler, sie beraten Lehrkräfte, Erziehungsberechtigte und Schülerinnen und Schüler, koordinieren sonderpädagogische Förderung und führen Fortbildungen für Lehrkräfte durch“ (BayEUG 2000, Art. 21 Abs. 1 Satz 2).

sehen. Das für einen praxisorientierten Musikunterricht notwendige „Aufbrechen der üblichen Klassenstruktur“ (IP 3) begünstigt den Aussagen zufolge das Aufkommen von Unruhesituationen und regelwidrigen Verhaltensweisen. Fehlende Schlüsselkompetenzen im Umgang miteinander, eine mangelhafte Impulskontrolle, Ungeduld und Konzentrationsschwierigkeiten werden diesbezüglich als verstärkende Faktoren benannt. Dies spielt vor allem mit Blick auf die gemeinsame Musikpraxis eine wesentliche Rolle, wie eine Lehrkraft anhand folgender Äußerung bekräftigt:

Aber du hast halt gerade, wenn du praktisch Musizieren willst, teilweise so ein riesiges Chaos, weil du dich mit zwei Schülern beschäftigen musst, um denen zu zeigen, was die da machen sollen, und der Rest der Klasse tickt vollkommen aus am Instrument (IP 10).

Auch die Verortung des Musikunterrichts in „Randstunden“ (IP 9), der geringe Stellenwert des Faches Musik als „lockeres Fach“ (IP 1), das „Autoritätsproblem“ als Fachlehrkraft (IP 9) und generelles „keinen Bock auf Musik“-Haben (IP 6) werden von den Lehrenden als negativ wirksame Bedingungsvariablen angeführt. Einige Interviewpersonen berichten, dass auch Formen aggressiven oder gewalttätigen Verhaltens seitens der Schülerinnen und Schüler die Unterrichtsatmosphäre ungünstig beeinflussen. Die „Gewaltbereitschaft“ sei sehr hoch, die Kinder sind plötzlich „von 0 auf 100“ und „rasten dann aus“ (IP 8). Generell charakterisieren die Musiklehrenden ihre Schülerinnen und Schüler als „schwierige Klientel“ (IP 6), die „deprimiert aus der Grundschule kommt“ (IP 10) und deren sozioökonomische Lebensumstände sich im schulischen Bereich oftmals nachteilig auswirken. Aus den Interviews geht in diesem Zusammenhang hervor, dass die Lehrkräfte durchaus Verständnis für die auftretenden Verhaltensauffälligkeiten aufbringen. Im Laufe der Zeit haben die meisten Interviewpersonen Strategien entwickelt, um trotz vermehrter Disziplinschwierigkeiten musikpraktisch arbeiten zu können. Im Wesentlichen sind hier zwei Vorgehensweisen voneinander abzugrenzen: „Chaos aushalten“ (IP 10) können und das „straffe Organisieren und Regeln“ (IP 3) von Musikunterricht. Beide Varianten gehen mit einem erhöhten psychisch-physischen Anstrengungscharakter Seitens der Lehrkräfte einher. Alle Interviewpersonen verzichten unter diesen Umständen zumindest gelegentlich auf den Gang zum Musikraum oder auf den Einsatz von Instrumenten:

Selbst ich hab manchmal auch wirklich Probleme und hab dann auch einfach keine Lust, mich mit den Kindern so in der Art abzugeben. (...) Das ist dann meine Energie – und meine Lust an Musik geht mir dann oft verloren, auch weil ich dann sag: Ne, das haben wir uns jetzt heute nicht verdient (IP 8).

5.3 Fazit

Die interviewten Lehrkräfte beschreiben das Unterrichten von Musik insgesamt als herausfordernde und anstrengende Aufgabe. Sie betonen dies auch im Vergleich mit anderen Schulfächern und skizzieren insgesamt ein vielschichtiges Anforderungsprofil des Musikunterrichts. Das Aushalten von „Lautstärke“ (IP 6) und „Chaos“ (IP 10), das wiederholte Verfehlen gesetzter Unterrichtsziele oder das „permanente Einfordern von Disziplin“ (IP 3) werden den Interviewäußerungen nach als typische Begleiterscheinung mehr oder weniger akzeptiert. Der Umgang mit Heterogenität und Disziplinschwierigkeiten erfordert in Folge ein flexibles Agieren der Lehrenden insbesondere während der musikpraktischen Arbeit:

Weil ich, wenn ich Musik unterrichte, ja die Fähigkeit besitzen sollte (...), dass ich alle Kinder im Blick hab und der eine spielt dort E-Bass zum Beispiel, der nächste spielt dort Schlagzeug und ich muss ja irgendwie versuchen (...), dass das dann irgendwie zusammenpasst. Und ich muss gleichzeitig einfach alles irgendwie im Kopf haben und hören. Wo sind wir gerade und wer ist gerade wo und wer hat gerade wo seine Problemchen und das einfach gut strukturieren können. Und während ich spiele, beispielsweise, und singe, muss ich dann schon wieder wissen: Okay, jetzt noch drei Mal und dann muss ich die Ansage ins Lied reinrufen (IP 8).

Die fachfremd unterrichtenden Musiklehrkräfte gelangen hier laut eigener Aussage an ihre methodisch-didaktischen Grenzen und reduzieren den Musikunterricht teilweise auf ein Minimum. Eine Person konkretisiert:

Ja, ehrlich gesagt, ist es öfter mal ausgefallen für andere Fächer. Und ja, wir haben mal gesungen, schon ab und zu, aber nicht oft. Und gut, jetzt die letzten Male haben wir Theorie gemacht (IP 5).

Die Beschreibungen der Unterrichtspraxis durch die Lehrkräfte verdeutlicht, dass es aufgrund der skizzierten Herausforderungsbereiche zu einer Reduktion musikalischer Praxen kommt (in der Regel auf ein am Klassenmittel orientiertes, auf Reproduktion ausgerichteter Klassenmusizieren), beziehungsweise auch ganz auf fachspezifische Arbeitsweisen verzichtet wird. Trotz positiver Besetzung des Faches Musik in Bezug auf Schülerinnen, Schüler und Schulleben wird die Durchführung von Musikunterricht demnach oftmals als Herausforderungssituation empfunden und entsprechend bewältigt. Insgesamt ergab die Auswertung der Interviews mehr als 20 verschiedene Herausforderungskategorien, die sich zudem auf unterschiedliche Komponenten des Unterrichts (Klientel, Lehrkraft, Fachinhalt, Schulorganisation) beziehen (Unterreiner, 2021, S. 55). In Folge der Datenauswertung kam es mit Blick auf das

Projektziel (s.o.) daher zu einer Neuausrichtung des Forschungsprojektes sowie zu einer Modifikation des Bremer DBR-Modells. Das ursprüngliche Ziel, *ein* innovatives Lehr-Lern-Arrangement für *eine* konkrete Unterrichtssituation zu entwerfen, wurde zu Gunsten der Suche nach flexibler einsetzbaren Unterstützungsmaterialien aufgegeben⁹. Es entstand die Idee, dabei auf einer Metaebene anzusetzen und Design-Prinzipien für die Reflexion von Musikunterricht zu definieren. Hierfür wurde Anerkennung als musikdidaktische Reflexionskategorie konkretisiert und entsprechende Reflexionsimpulse formuliert. Ziel ist die Bereitstellung eines praxistauglichen Hilfsmittels, das ein fachbezogenes, bewusstes Nachdenken über die eigene Unterrichtsaktivität sowie die vorgenommene Unterrichtsorganisation – als Voraussetzung einer zufriedenstellenden Bewältigung von unterrichtsbezogenen Herausforderungen – erleichtert (vgl. Unterreiner, 2021, S. 207-215). Zugrunde liegt ein analytisch gewendeter Anerkennungsbegriff, der losgelöst von normativen Werthaltungen zu bestimmen sucht, als wer oder was jemand von jemandem festgeschrieben oder adressiert wird (vgl. bspw. Niessen, 2013 & 2020; Honnens, 2017). Ausschlaggebend für die Auswahl des Anerkennungskonzeptes als Bezugskategorie waren die Ergebnisse einer weiterführenden Analyse der zehn Interviews, welche die Relevanz von Anerkennungssphänomenen im unterrichtlichen Bewältigungshandeln der Lehrkräfte belegen (Näheres s. Unterreiner, 2021).

6 Ausblick

Ein Hauptanliegen bezüglich des weiteren Projektverlaufs besteht darin, so eng wie möglich und in allen Phasen des Forschungsprozesses mit einer aus dem Interviewpool hervorgegangenen Gruppe von Lehrkräften zusammenzuarbeiten. Dies soll zum einen die unterrichtspraktische Relevanz der entwickelten Designs bis zu einem gewissen Punkt gewährleisten. Zum anderen zeigen die Erfahrungswerte aus der Implementierung des bayerischen LehrplanPlus, dass die Adaption neuer Konzepte in die Unterrichtspraxis großflächig nur gelingen kann, wenn diese ‚glaubwürdig‘ (s. Abschn. 1) von Personen vermittelt werden, die selbst hinter diesen Inhalten stehen. Dieses Verhältnis zwischen Inhalt, vermittelnder Person und Zielgruppe soll durch die intensive Einbindung der Lehrkräfte in den Forschungsprozess angebahnt

⁹ Dieses Vorgehen entspricht bspw. dem DBR-Modell nach Reeves (2006, S. 59), das allgemein von der Entwicklung von Lösungen für die Unterrichtspraxis spricht („Development of Solutions“, ebd.) und weniger vom Entwurf konkreter Unterrichtsmaterialien.

werden. Bereits für die im nächsten Arbeitsschritt anstehende Ausdifferenzierung des anerkennungsbezogenen Fragenkataloges ist daher die Zusammenarbeit mit der Lehrendengruppe eingeplant. Es ist zudem angedacht, gemeinsam mit dieser Gruppe einen Implementierungsplan zu entwerfen, der die Unterrichtsmaterialien möglichst vielen Musiklehrkräften zugänglich macht. Sollte sich im weiteren Projektverlauf die Entwicklung konkreter Lehr-Lern-Arrangements doch als effektiver bzw. nachhaltiger erweisen, steht einem erneuten thematischen Schwerpunktwechsel grundsätzlich nichts entgegen. Die bis zu diesem Zeitpunkt gesammelten Erfahrungswerte könnten in dem Fall als Grundlage des Entwurfs der didaktischen Materialien herangezogen werden.

Thade Buchborn & Matthias Scherer

Lehren und Lernen mit Onlinevideos in künstlerischen Lehrveranstaltungen an der Musikhochschule

Eine Design-Based Research-Studie zu videobasierten blended learning-Formaten in den Fächern Schulpraktisches Klavierspiel und Musiktheorie

Schlüsselwörter: Onlinevideos; blended learning; Hochschuldidaktik; Musikpädagogik; künstlerischer Einzelunterricht

Abstract

In our ongoing Design-Based Research project we aim at developing blended learning settings for applied piano lessons and music theory courses at Freiburg University of Music together with members of the artistic staff. Our eLearning-environments provide online videos to the students in addition to their weekly classes. Following the format of DBR we work in iterative research and development cycles. The study aims at applicable educational designs, design principles for the implication of blended learning settings in artistic tuition in higher music education as well as theoretical knowledge on users' perspectives regarding the use of video based blended learning settings in their every-day (musical) teaching and learning practice.

In diesem Beitrag stellen wir ein laufendes Forschungsprojekt vor, in dem wir gemeinsam mit Hochschullehrenden blended learning-Formate für Lehrveranstaltungen der Fächer Schulpraktisches Klavierspiel und Musiktheorie entwickeln. Im Zentrum dieser eLearning-Angebote stehen Online-Lernvideos, die Studierende in Ergänzung zu Präsenzlehrveranstaltungen nutzen. Ziel unserer Design-Based Research-Studie ist neben der Entwicklung dieser Unterrichtsdesigns, die Erarbeitung hochschuldidaktischer Leitlinien zur Gestaltung von blended learning-Formaten für die künstlerische Lehre an Musikhochschulen. Zudem interessieren uns auf der Forschungsebene die Perspektiven der beteiligten Akteure zur Nutzung von videobasierten blended learning-Formaten.

1 Einleitung

Onlinevideos sind heute wichtiger Bestandteil zwischenmenschlicher Kommunikation und der (Selbst)Präsentation. Auch in informellen musikalischen Bildungsprozessen werden sie immer häufiger genutzt, wie die steigende Anzahl und die wachsende Qualität musikbezogener Tutorials auf Videoplattformen zeigen. Im Vergleich dazu wird das Potential von Videos in formalen musikalischen Bildungskontexten noch nicht voll ausgeschöpft. Insbesondere in der künstlerisch-musikalischen Hochschullehre steckt die Entwicklung geeigneter Formate noch in den Kinderschuhen. Zwar stellen weltweit immer mehr Hochschulen Tutorials, Lehrveranstaltungsmitschnitte und themenbezogene Kurzfilme ins Netz und vermarkten diese als Onlinestudienmöglichkeiten, diese orientieren sich aber noch nicht optimal an den Bedürfnissen der Online-User und nutzen vor allem viel zu selten die Möglichkeiten der Verknüpfung von Präsenz- und eLearning-Formaten. Dass im Bereich digitaler Lehre in den vergangenen Jahren notwendige Entwicklungsarbeit ausgeblieben ist, machen auch die vielen Probleme deutlich, die im Zuge der temporären Umstellung auf digitale Lehrangebote an den Musikhochschulen infolge der Corona-Pandemie auftreten. Vielerorts mussten die Netzwerkumgebungen grundlegend verbessert werden. Zudem fehlt es an methodisch-didaktischer Expertise und Erfahrungswerten in der Nutzung digitaler Lernumgebungen an den Musikhochschulen – insbesondere in der künstlerischen Lehre.

Im Folgenden stellen wir eine Design-Based Research Studie¹ vor, in der blended learning-Formate zu zwei künstlerischen Lehrveranstaltungen entwickelt werden. Bislang wurden diese Kurse an der Hochschule für Musik Freiburg in traditioneller Präsenzlehre angeboten. Im Zentrum des eLearning-Settings stehen Onlinelernvideos, die die Studierenden für die Vorbereitung, Nachbereitung und Reflexion der Präsenzlehre sowie für eigenständige Lern- und Übungsprozesse nutzen können. Im Rahmen dieses Beitrages stellen wir am Beispiel der Teilstudie zum Schulpraktischen Klavierspiel den Forschungs- und Entwicklungsprozess sowie erste Erkenntnisse unserer Studie dar. Auf dieser Grundlage diskutieren wir die Potentiale entwicklungsbasierter Forschungsansätze für die Lehrentwicklung und Lehr-Lern-Forschung im Bereich der Hochschuldidaktik an Musikhochschulen.

¹ Der Beitrag stellt den Stand des Projektes zum Zeitpunkt der Einreichung des Manuskripts im Sommer 2019 dar. Die Studie zum Schulpraktischen Klavierspiel wird seit dem Studienjahr 2020/21 von Annika Endres unter der Betreuung von Thade Buchborn fortgeführt.

2 Stand der Forschung

Online-Videos werden als Lernmedien in der Schul- und Hochschullehre seit Beginn der 2000er Jahre auf sehr unterschiedliche Weise genutzt. Im Folgenden zeigen wir das breite Spektrum bereits etablierter Lehr-Lernformate vom Einsatz von Online-Videos zur Unterstützung traditioneller Präsenzlehre bis hin zu vollständig digitalisierten Online-Studiengängen. Des Weiteren gehen wir auf Formate der Videoreflexion im künstlerischen Einzelunterricht an Musikhochschulen ein, die in aktuellen Studien entwickelt und erforscht wurden.

2.1 (Videobasierte) blended learning-Formate an Hochschule und Schule

Die Verknüpfung onlinebasierter Lehrmedien (u.a. Onlinelernplattformen und Videoportale) mit traditionellen Lehrformaten wie Vorlesungen, Seminaren und Übungen wird als *blended learning* bezeichnet (vgl. Wannemacher 2016, S. 14; Reinmann 2009, S. 7; Graham 2006). In Abgrenzung zur reinen Onlinelehre (eLearning) schließt *blended learning* somit auch Phasen der traditionellen Lehre mit ein. Für Reinmann (2009) zielt *blended learning* auf die Verzahnung mehrerer Lern- und Sozialformen sowie Lernkontexte ab. Hierdurch sollen effektivere und einfachere Formen der Kommunikation und Kooperation entstehen und der Erfahrungsaustausch zwischen den Studierenden und mit den Lehrenden gestärkt werden. Ein Hauptziel sei es, dass die Präsenzphasen durch die Anwendung von *blended learning* profitieren (vgl. ebd., S. 4). Forschung zu *blended learning*-Formaten hat gezeigt, dass vor allem die Abstimmung zwischen den Phasen der Präsenz- und der onlinebasierten Lehre essenziell für die erfolgreiche Umsetzung ist (vgl. Reinmann et al. 2009). Immerz et al. entwickeln und erproben ein Lehrangebot nach dem Prinzip des *blended learning*, in dem Lehramtsstudierende sich den Inhaltsbereich „Gesundheitsförderung und Stimme“ (ebd.) mit eLearning-Elementen erarbeiten können. Erste Evaluationsergebnisse zeigen, dass Studierende insbesondere die „abwechslungsreiche Gestaltung“ des Online-Lernbereichs sowie die „große Flexibilität in der Bearbeitung der Inhalte“ schätzen, „da sie sich das Wissen durch die Online-Lerneinheiten selbstgesteuert, zeit- und ortsunabhängig aneignen konnten“ (ebd.). Crawford (2017) arbeitet als Vorteile des *blended learning* u.a. heraus, dass gegenüber reiner Onlinelehre bessere Lernerfolge bestätigt wurden, eine höhere Lehrenden-Lernenden- sowie Peerkommunikation durch die zusätzliche Verwendung von Blogs und Diskussionsforen zu verzeichnen ist und die Face-to-face-Kommunikation effektiver für interaktive

Aktivitäten genutzt werden kann (vgl. ebd., S. 198). Seine Evaluation des australischen Projektes „Interact Music Project“ zeigt, eine intensive Beschäftigung der Schülerinnen und Schüler mit den Kursinhalten und Lernangeboten sowohl innerhalb als auch außerhalb ihrer Schulzeit (vgl. ebd., S. 209). Die Lernenden gaben an, die Auseinandersetzung mit Musik in diesem Setting als authentisch und bedeutsam erlebt zu haben (ebd.). Im DBR-Format untersucht Aigner (2017) die Einsatzmöglichkeiten eines onlinebasierten Notationsprogramms für das Komponieren mit Schüler/innengruppen. Die von ihm herausgearbeiteten Chancen und Grenzen des plattformbasierten blended learning im Musikunterricht insbesondere im Bereich der Kommunikation (ebd., S. 133-155) sowie das Verhältnis „Online-Welt und Live-Erleben im Prozess des Musik-Erfindens“ (ebd. S. 283-285) sind wichtige Bezugspunkte für die Entwicklung unserer Designs.

Eine spezifische Form des blended learning mit Videos ist das Konzept des inverted classroom (auch: flipped classroom): Innerhalb eines inverted classroom-Szenarios sollen sich Lernende mit der Unterstützung digitaler Lernmedien (in den meisten Fällen mit Hilfe von Videos) auf eine Lehrveranstaltung vorbereiten (vgl. Fischer & Spannagel 2012, S. 225). Der inhaltliche Input der Lehrveranstaltung, der in der traditionellen Präsenzlehre in der Vorlesungszeit gegeben werden würde, wird hierdurch zeitlich vorverlagert. Die Reflexion des Inputs soll so effektiver gestaltet werden, da die Studierenden in der Vorlesungszeit die Möglichkeit zur Interaktion mit den Dozentinnen und Dozenten haben und Rückfragen und Diskussionen möglich sind. Fischer & Spannagel (ebd.) entwickeln entsprechende Formate im Fach Mathematik. Handke (2015) verwendet Videos in inverted classroom-Settings zur individuellen Vorbereitung von Präsenzveranstaltungen im Fach Linguistik. An Musikhochschulen werden inverted classroom-Formate bislang nur vereinzelt eingesetzt. Grant entwickelte und implementierte (2013) ein plattformbasiertes flipped classroom-Format an australischen Colleges und Universitäten/Musikhochschulen. Sie nutzte Videos in Kombination mit Hörbeispielen und Quizzes zur Unterrichtsvorbereitung in künstlerisch-pädagogischen Fächern. Die mit den Videos verknüpften Quizfragen dienen auch dazu, den Lernfortschritt der Studierenden zu überprüfen und zu erheben. Durch das Format sollten insbesondere verschiedene Lerntypen und individualisierte Lernprozesse gefördert werden (vgl. ebd.).

2.2 Videoreflexion im künstlerischen Einzelunterricht und in der (Musik)lehrer/innenbildung

Der Einsatz digitaler Lernumgebungen und die videobasierte Lehre an Musikhochschulen im deutschsprachigen Raum befinden sich noch in der Entwicklung (vgl. dazu auch Prantl & Wallbaum 2017, S. 295).² Dennoch liegen inzwischen erste Studien zur videobasierten Reflexion des künstlerischen Einzelunterrichts vor. Heiden (2018) erarbeitet in ihrer entwicklungsorientierten Studie exemplarische Formate und Gestaltungsprinzipien für die Videoreflexion im künstlerischen Einzelunterricht und zeigt u.a., dass sowohl Studierende als auch Lehrende die videobasierte Reflexion als Mehrwert erleben (vgl. ebd., S. 337 f.). Knodt (2017) entwirft einen (didaktischen) Leitfaden für einen gelingenden Instrumentaleinzelunterricht, in welchem die Videoreflexion einen wichtigen Teil der musikalisch-pädagogischen Praxis bildet und insbesondere als Basis der Kommunikation und des Austauschs zwischen Lehrenden und Studierenden fungiert (vgl. ebd., S. 60 f.).

In der Lehrerinnen- und Lehrerbildung hat die Arbeit mit Videos bereits eine lange Tradition, sodass viele etablierte Formate³ aktuell in die Arbeit mit digitalen Lernumgebungen überführt werden. Wir gehen aufgrund der Fülle an Studienergebnissen in diesem Bereich nur auf eine Auswahl von Anwendungsbeispielen ein, die im Fach Musik erprobt sind. Herbst (2019) verweist darauf, dass Video(selbst)reflexion ein geeignetes Format zur „Bewusstmachung und Konkretisierung individueller Entwicklungsziele“ (ebd. S. 242) sei. Die in Präsenzlehrformate, wie die kollegiale Fallberatung, eingebettete Arbeit mit Videos erachten Studierende z.B. aufgrund der Möglichkeit eine Außenperspektive einnehmen zu können als nützlich (ebd.). Ein innovatives Format stellt das Erarbeiten von „Analytical Short Films“ (ASF) (Prantl & Wallbaum 2017) dar. Auf Grundlage von Unterrichtsvideografien erstellen Studierende im Rahmen eines Seminars Kurzfilme von Unterrichtsstunden. Prantl und Wallbaum zeigen, dass durch die aktive Gestaltung von Videos die Reflexionsfähigkeit, die theoriebezogene Argumentation und Bewertung von Unterricht sowie das Bewusstmachen subjektiver Theorien gefördert werden (ebd., S. 303). Im Projekt *DoProfIL* wird der „Analytical Short Film als Reflexionsinstrument im Kontext von inklusivem Musikunterricht“ (Buddeberg et

² Einen guten internationalen Überblick über Anwendungsbeispiele von Online-Lernumgebungen in der Musikpädagogik bieten Ruthmann & Hebert (2012).

³ Einen guten Überblick über verschiedene Einsatzmöglichkeiten von Videos in der Lehrer/innenbildung liefern Janik et al. (2013).

al. 2018, S. 79) im Rahmen eines musikdidaktischen Seminars genutzt. Die Autorinnen und Autoren verweisen darauf, dass durch die Videoarbeit „Haltungen nicht nur im Gespräch diskutiert, sondern auch thesenartig in einem Produkt festgehalten“ und dadurch „in besonderem Maße sichtbar gemacht werden“ (ebd. S. 81).

Es wird deutlich, dass sowohl die Arbeit mit Videografien eigener Praxiserfahrungen als auch die Auseinandersetzung mit Fremdmaterial als Gegenstand der (theoriegeleiteten) Reflexion erfolgreich in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung eingesetzt werden können.

3 Erkenntnisinteresse der Studie

Der Literaturbericht zeigt, dass für die Hochschullehre bereits viele Lehr-Lernformate entwickelt wurden, bei denen die Präsenzlehre durch den Einsatz von Lernvideos unterstützt, ergänzt oder sogar ersetzt wird. Zur Unterstützung künstlerisch-musikalischer Lehr-Lernprozesse an Musikhochschulen wurden Online-Videos zum Zeitpunkt des Projektbeginns dagegen wenig genutzt. Die im Literaturbericht dargestellten Beispiele bleiben auf den Bereich der video-basierten Selbstreflexion des eigenen Spiels und/oder Unterrichts beschränkt. Dies hat sich in Zeiten der Coronabeschränkungen grundlegend geändert, da die Nutzung digitaler Lernumgebungen und das Unterrichten mithilfe von Videos aktuell vielerorts erzwungenermaßen erprobt wird. Dennoch wird gerade jetzt deutlich, dass gut ausgearbeitete Konzepte für diesen Bereich fehlen. Die künstlerisch lehrenden Kolleginnen und Kollegen müssen vielerorts trotz fehlender Vorerfahrungen unter großem Zeitdruck eigene, neue Wege entwickeln und können nicht auf erprobte Konzepte zurückgreifen.

Daher betrachten wir es als wichtige Aufgabe, anknüpfend an die Erfahrungen aus anderen Fachbereichen, geeignete Lehr-Lernformate zu entwickeln, in denen künstlerische Lehr-Lernprozesse mit digitalen Medien und Lernumgebungen unterstützt und begleitet werden. Entsprechende Lehrentwicklungsprojekte müssten dabei insbesondere die Charakteristika von und Voraussetzungen für musikalisch-ästhetische und kreative Lernprozesse berücksichtigen: Individualisierung, flexibler Umgang mit Zeit, Ermutigung zu unkonventionellen Lösungswegen, reichhaltige stimulierende Ressourcen, Verhältnis von Offenheit und Unterstützung und dergleichen mehr (vgl. z. B. Stöger 2018).

An diese Leitideen anknüpfend entwickeln wir in der dargestellten Studie im Forschungsformat der Design-Based Research online-videobasierte blended

learning-Formate für den musikalisch-künstlerischen Unterricht in den Fächern Schulpraktisches Klavierspiel und Musiktheorie. In diesem Rahmen erforschen wir die Möglichkeiten und Bedingungen für den Einsatz von Digitaltechnologien in ästhetisch-künstlerischen Unterrichtspraxen und rekonstruieren die Einschätzungen der Studierenden und Lehrenden zur Verwendung von Lernvideos. Somit werden eine lokale Theoriebildung zu den Spezifika musikalisch-künstlerischer Lehr-Lern-Prozesse im Kontext videobasierter Digitaltechnologien angestrebt und Impulse für die (Weiter)Entwicklung eines mediengestützten künstlerisch-musikalischen Unterrichts an Musikhochschulen gesetzt.

4 Forschungsmethode(n) und -design

4.1 Forschungsfeld

Wir haben für die Studien Musiktheorie und Schulpraktisches Klavierspiel als Forschungsfelder ausgewählt, weil die Fächer sich hinsichtlich unterschiedlicher Aspekte stark voneinander unterscheiden. Obwohl beide zu den künstlerischen bzw. künstlerisch-theoretischen Fächern zählen, sind sie in den Curricula unterschiedlich verortet und weisen ein unterschiedliches Spektrum an Lerninhalten auf. Zudem entwickeln wir in der Musiktheorie ein *blended learning*-Format für eine Vorlesung mit Übung zur Harmonielehre und im Schulpraktischen Klavierspiel für den künstlerischen Einzelunterricht. Mit diesem kontrastiven Forschungssetting wollen wir das breite und heterogene Spektrum künstlerischer Lehre exemplarisch abbilden, sodass unsere ‚lokalen‘ Entwicklungs- und Forschungsergebnisse möglichst gut auf andere künstlerische Lehr-Lern-Formate an Musikhochschulen übertragbar sind.

4.2 Forschungsdesign

Die Studie ist im Format der Design-Based Research konzipiert. Die Entwicklung der *blended learning*-Formate ist iterativ und zyklisch angelegt. In Kontext des Design-Prozesses erforschen wir die Sicht der Akteurinnen und Akteure auf die Nutzung von Online-Lernvideos in musikalisch-künstlerischen Bildungsprozessen. Des Weiteren erarbeiten wir Gestaltungsprinzipien für videobasierte *blended learning*-Formate, die als Leitlinien für die Unterrichtsentwicklung in vergleichbaren Praxiskontexten genutzt werden können. Folgende Forschungszyklen sind bereits durchgeführt oder geplant:

- Pilotphase: (WiSe 2016/17 und WiSe 2018/19): Unterrichtshospitationen und Expert/inneninterviews mit Lehrenden; Hospitationen bei kommerziellen Anbietern von Online-Tutorials für den Instrumentalunterricht; Produktion und Einsatz einzelner Videos; Konzeption und Aufbau der Lernplattformen
- 1. Zyklus (SoSe 2019): Erprobung der bislang entwickelten Medien und Unterrichtsbausteine; Weiterentwicklung und Ergänzung der Lernplattformen; Erhebung der Studierenden-, Dozierenden- und Forschendenperspektive
- 2. Zyklus (geplant): Re-Design und Erprobung weiterer Bausteine; Erhebung der Studierenden-, Dozierenden- und Forschendenperspektiven; Evaluationsfragebogen Nutzungsverhalten
- 3. Zyklus (geplant): Re-Design und Erprobung der kompletten Plattform; Erhebung der Studierenden-, Dozierenden- und Forschendenperspektiven; Evaluationsfragebogen Nutzungsverhalten

Entscheidendes Charakteristikum des Projektes ist die Arbeit in Forschenden-Lehrenden-Teams. Die Lehrenden sind von Beginn an als „Co-Designer“ (Konrad & Bakker 2018) in die Prozesse einbezogen und bringen ihre jeweilige fachliche Expertise und ihre Unterrichtserfahrungen mit traditionellen Lehr-Lern-Formaten in den Entwicklungsprozess ein. Umgekehrt profitieren sie von der Expertise der Forschenden im Bereich des eLearning und erlernen in der gemeinsamen Entwicklung die technischen Fähigkeiten, die zur Erstellung von Online-Lernvideos und dem Umgang mit der Lernplattform von Nöten sind. Ziel der Kooperation ist es, ein Lehr-Lern-Format zu entwickeln, welches künstlerisch Lehrende an Musikhochschulen im Alltag eigenständig (weiter)entwickeln und nutzen können.

4.3 Erhebungs- und Auswertungsmethoden

Während der Pilotphase und dem ersten Forschungszyklus wurden Expertinnen- und Experteninterviews mit Lehrenden geführt und aufgezeichnet. In Anlehnung an Verfahren der qualitativen Inhaltsanalyse (Mayring 2015) wurde die Einschätzung der Lehrenden zu Einsatzmöglichkeiten sowie Chancen und Grenzen der Verwendung von Online-Videos und plattformbasierten eLearning-Angeboten analysiert. Während des Entwicklungsprozesses werden zudem fortlaufend Gespräche mit Studierenden und Lehrenden geführt, die bislang in Form von Gedächtnisprotokollen festgehalten wurden. Auf dieser Grundlage wurden die von den Nutzerinnen und Nutzern geäußerten Lernhür-

den (vgl. Hußmann et al. 2013, S. 30-34) und Gelingensbedingungen rekonstruiert, die gerade in der explorativ angelegten Pilotphase bei der Optimierung der ersten Videoproduktionen direkt berücksichtigt werden konnten. Die Forschendenperspektive wird mit Hilfe von Reflexionstagebüchern sowie Beobachtungsprotokollen erhoben.

In den geplanten Zyklen sollen zusätzlich mit Gruppeninterviews und Fragebögen erhoben werden, wie die Studierenden mit der Lernplattform und den Onlinevideos arbeiten (vgl. z. B. Immerz et al.). Die geplanten Fragen des Fragebogens richten sich auf die durchschnittliche Dauer der Verwendung und die Nutzungsweise (z.B. Vor- oder Nachbereitung des Unterrichts, Reflexion des eigenen Präsenzunterrichts, Prüfungsvorbereitung etc.). Zudem soll erhoben werden, wie die Studierenden die Praktikabilität der Plattform bewerten und wie sie den Mehrwert gegenüber traditionellen Einzelunterrichtserfahrungen einschätzen.

5 Erste Einblicke in den Forschungs- und Entwicklungsprozess im Fach Schulpraktisches Klavierspiel⁴

Im Folgenden geben wir erste Einblicke in den aktuell noch laufenden Forschungs- und Entwicklungsprozess unserer Studie, indem wir die vorläufigen Gestaltungsprinzipien des Unterrichtsdesigns für das Fach Schulpraktisches Klavierspiel darstellen. Diese haben wir zum einen literaturbasiert entwickelt, indem wir relevante empirische und theoretische Befunde berücksichtigt haben; zum anderen beziehen wir die Unterrichtserfahrungen und Einschätzungen der beteiligten Lehrkräfte mit ein, die wir empirisch erhoben haben. Im Folgenden zeigen wir, wie Theorieorientierung und Praxisorientierung (vgl. Hußmann et al., S. 34) in diesem ersten Entwicklungsschritt zusammenspielen.

5.1 Gestaltungsprinzipien

In den Experteninterviews und Planungsgesprächen mit dem Lehrenden des Faches Schulpraktisches Klavierspiel wurde das zentrale Anliegen formuliert, von der Produktion von Online-Tutorials zum Selbststudium abzusehen, da diese zumeist lediglich handwerklich-technische Aspekte des Lied- oder

⁴ Im Rahmen des Beitrages konnten wir aus Platzgründen nicht den Forschungs- und Entwicklungsprozess in beiden Fächern darstellen. Daher illustrieren wir unser Vorgehen am Beispiel des Forschungsfeldes Schulpraktisches Klavierspiel.

Songspiels fokussierten. Die Lehrkraft argumentierte weiter, dass die eigenständige Arbeit mit Tutorials „heikel“ (#SchuPra1, 19:39⁵) sei, da diese ohne die Einbettung in den individuellen Einzelunterricht nicht wirksam wären. Ähnliche Erfahrungen habe er auch mit anderen Unterrichtsmedien gemacht: Selbst „Arbeitspapiere [...] brauchen immer noch den Kommentar und die Begleitung“ (19:56-20:09). Daraus resultierte ein erstes Gestaltungsprinzip.

Gestaltungsprinzip 1: Das Unterrichtsdesign folgt den Prinzipien des blended learning, indem die Entwicklung und Nutzung der Online-lernvideos in enger Beziehung mit den Lehr-Lern-Prozessen der Präsenzlehre stehen.

In der Entscheidung zu diesem Gestaltungsprinzip wurden wir durch die positiven Befunde zu blended learning-Formaten in anderen Bereichen der Hochschullehre bestärkt (s.o.). Zudem wird auch in Bezug auf musikalisches Lernen blended learning-Formaten ein größeres Potential zugeschrieben als reinen eLearning-Formaten (vgl. z.B. Röbbke & Gruhn 2018, S. 6).

Im Zusammenhang mit den Vorbehalten gegenüber dem Tutorial-Format betonte die Lehrkraft ebenfalls, wie wichtig die strenge Einschränkung der Zugriffsrechte auf die Videos sei. Von ihm erstellte Lernvideos sollten nicht frei zugänglich sein, da sie ohne die Einbindung in den Präsenzunterricht falsch verstanden werden und nicht die intendierte Wirkung entfalten könnten (s.o., vgl. #SchuPra1, 16:53-21:15). Zudem sei die von gegenseitigem Vertrauen geprägte Unterrichtssituation nicht ohne weiteres öffentlich zu machen. Hier zeigen sich Parallelen zum von Heiden herausgearbeiteten „Gestaltungsprinzip Vertrauen“ (Heiden 2018, S. 353), welches wir für unsere Studie übernehmen.

Gestaltungsprinzip 2: Das Teilen von Videos aus dem künstlerischen Einzelunterricht erfordert einen verantwortungsvollen Umgang mit dem videografierten Material und gegenseitiges Vertrauen. Aus diesem Grund sind vertrauensschaffende Maßnahmen zu ergreifen (ebd.).

Des Weiteren war es dem Dozenten ein Anliegen, Lernvideos zu produzieren, die die Individualität musikalisch-künstlerischer Unterrichtssettings einfangen sowie die langfristige Beziehungsebene der Lehrenden-Studierendenbeziehung akzentuieren. Aus seiner Sicht kämen in der dialogischen Eins-Zu-Eins-Situation des künstlerischen Einzelunterrichts oft spontan

⁵ Bei der Angabe handelt es sich um die Bezeichnung des Expertengesprächs sowie den Timecode der zitierten Gesprächsauszüge.

spannende Fragen und Problemstellungen auf, deren gemeinsame Lösung in der Unterrichtssituation zu für ihn gelungenen Momente der Vermittlung führten (vgl. #SchuPra1, 31:59-36:11). Diese stellten sich im Unterricht ein und könnten auch durch aufwendig produzierte Videos nicht künstlich erzeugt werden. Während in im Stile direkter Instruktion gestalteten Tutorials handwerklich-technische Aspekte fokussiert würden, bestünde ein wesentliches Charakteristikum gelungenen Unterrichts im Zusammenspiels künstlerischer und handwerklicher Aspekte. Sowohl der Aspekt der Ganzheitlichkeit als auch die Beziehungsebene des Unterrichts werden auch in der Literatur als konstitutiv für gelingende musikalische Lernprozesse beschrieben. So hebt Doerne (2010) die Bedeutung des Integrativen und Dialogischen für ein umfassendes Musizieren (vgl. ebd., S. 126-127) hervor und betont die Bedeutung einer in diesem Sinne integralen Instrumentalpädagogik (vgl. ebd., S. 182-183). Ausgehend von dieser Grundidee wurden Videoaufzeichnungen ganzer Unterrichtsstunden angefertigt und im Anschluss vom Lehrenden und Forschenden gesichtet. Ziel war es, geeignete Momente des Unterrichts explorativ ‚aufzuspüren‘, um diese schließlich entlang des folgenden Gestaltungsprinzips als Onlinevideos aufzubereiten:

Gestaltungsprinzip 3: Die Onlinevideos geben besondere, künstlerisch-ästhetische Sequenzen und ganzheitliche Lern- und Vermittlungsmomente wieder, die sich in der Interaktion zwischen Lehrenden und Studierenden einstellen.

In den Planungsgesprächen nach der Pilotphase kam es zu einer Einstellungsänderung des Dozenten hinsichtlich der Verwendung von Tutorial-Videos. Die enge Verzahnung der Nutzung von Lernvideos mit Präsenzphasen (Gestaltungsprinzip 1) hat zum Abbau anfänglicher Vorbehalte geführt, sodass er schließlich angeregt hat, doch ergänzende Tutorial-Videos zu erstellen, in denen er Lerninhalte wie die Interpretation von Songs am Klavier sitzend vermittelt. Diese Tutorial-Videos ergänzen die explorativ und in spontanen Unterrichtssituationen angefertigten Aufzeichnungen gezielt um neue inhaltliche Aspekte. Dies resultiert schließlich in der Modifikation von Gestaltungsprinzip 3 und einem weiteren Gestaltungsprinzip.

Gestaltungsprinzip 3a: Die Onlinevideos geben besondere, künstlerisch-ästhetische Sequenzen und ganzheitliche Lern- und Vermittlungsmomente wieder, die sich in der Interaktion zwischen Lehrenden und Studierenden einstellen.

Gestaltungsprinzip 3b: In ergänzenden Tutorials werden Lerninhalte nach dem Prinzip der direkten Instruktion und des musikalischen Modellie-

rens vermittelt. Sie dienen dem Selbststudium der Studierenden, welches in den Gesamtzusammenhang des Unterrichts eingebettet ist.

Gestaltungsprinzip 4: Die auf der Lernplattform bereitgestellten Videos bilden eine große thematische Bandbreite relevanter Fachinhalte ab und stellen diese auf der Lernplattform inhaltlich strukturiert bereit.

Die nach den genannten Prinzipien produzierten und zusammengestellten Videos werden den Studierenden der Instrumentalklasse auf der hochschulinternen Lernplattform *Glarean*⁶ bereitgestellt. Genutzt werden sie aktuell zum einen zur Selbstreflexion. Zum anderen werden die vom Dozenten als besonders gelungen wahrgenommenen Vermittlungssituationen anderen Studierenden durch die Videos zugänglich, erlebbar und nachvollziehbar gemacht. So dienen diese in unserem Setting sowohl der Reflexion eigener Unterrichts- und Musiziersituationen als auch der Reflexion von Fremdmaterial. Beide Einsatzmöglichkeiten von Lernvideos haben sich in der Hochschullehre zur Reflexion von Schulpraxis bewährt (vgl. Literaturbericht) und werden von uns daher auch für die musikalisch-künstlerische Lehre als vielversprechend eingestuft. In den kommenden Forschungsphasen gilt es, die Gestaltungsprinzipien auszdifferenzieren und die Lernumgebung weiterzuentwickeln.

5.2 Perspektiven für das Re-Design

Ein Ziel des Re-Designs wird neben der Produktion weiterer Videos in der besseren Ausgestaltung der gesamten blended learning-Umgebung liegen. Im ersten Forschungszyklus wurden die Videos auf der Plattform bereits um Notationen, Übungsaufgaben und weiteren Lernmedien ergänzt. Die bisherige Struktur auf der Lernplattform ähnelt allerdings noch stark einer digitalisierten Version eines Semesterapparates. Daher wollen wir zukünftig weitere eLearning-Funktionen der Lernplattformsoftware stärker in das Unterrichtsdesign miteinbeziehen.

Die Studierenden äußerten sich bislang insgesamt positiv zur Nutzung der blended learning-Angebote.⁷ Sie berichten lediglich von technischen Schwierigkeiten beim Streamen der Videos: Das abbruchfreie Betrachten setzt eine schnelle Internetverbindung voraus. Daher soll die Nutzung der Videos insbesondere mit mobilen Endgeräten verbessert werden.

⁶ Eine auf der Lernplattform-Software ILIAS basierende Lernplattform der HfM Freiburg

⁷ Die Rückmeldungen wurden von den Studierenden im Rahmen von Feedbackgesprächen in den beteiligten Kursen im Sommersemester 2019 (Zyklus 1) geäußert.



Abb. 1: Ausschnitt aus einem Tutorial-Video



Abb. 2: Die Videos auf der Lernplattform Glarean

Von den Lehrenden werden sowohl die Produktion als auch die Nutzung der Videos positiv bewertet. Sie stellten jedoch fest, dass gerade die Tutorial-Produktionen ein gewisses Maß an Vorplanung und Kamera-Routine voraussetzen. Daher arbeiten wir bei der Erstellung und Aufbereitung der Videos inzwischen möglichst mit einfachen technischen Settings.⁸ Neben dem geringen Aufwand wird die sensible Einzelunterrichtssituation durch die kleine Kamera kaum gestört. Dies trägt auch zur Gewöhnung der Studierenden an das regelmäßige Filmen im Einzelunterricht bei, was es möglich macht, authentische Lernvideos in alltäglichen Unterrichtssituationen zu erstellen, für die die Spontaneität der Lehrenden-Lernenden-Interaktion und die Vertrautheit der Unterrichtsbeziehung charakteristisch ist.

⁸ Als Aufnahmegerät verwenden wir ein mobiles Zoom Kombi-Gerät mit Stativ.

Ein weiteres Ziel des Re-Designs liegt darin, den Prozess der Nachbearbeitung der Videos zu vereinfachen. Hierzu soll das Filmen mit Tablets erprobt werden, sodass die Videoaufnahme direkt über die Bearbeitungssoftware am Touchscreen nachbearbeitet und auf die Lernplattform gestellt werden kann. Von der Aufnahme zur Bearbeitung könnten somit alle Prozesse auf einem Gerät durchgeführt werden und die Bereitstellung der Videos direkt im Anschluss an den Unterricht erfolgen.

6 Fazit und Ausblick

Die exemplarischen Einblicke in unser Projekt haben gezeigt, dass die Nutzung von Online-Videos in der künstlerisch-musikalischen Hochschullehre viele Möglichkeiten bietet, klassische Formate der Präsenzlehre durch eine unterstützende eLearning-Umgebung in blended learning-Formate zu überführen. An den dargestellten Gestaltungsprinzipien werden diesbezüglich vor allem zwei Dinge deutlich. Zum einen ist es entscheidend, die digitalen Lernangebote möglichst stimmig in das Gesamtkonzept des Unterrichts einzubetten (vgl. Gestaltungsprinzipien 1 und 4). Zum anderen gilt es Formate zu finden, die den zentralen Charakteristika des Instrumentalunterrichts wie die von gegenseitigem Vertrauen geprägte Lehrenden-Studierendenbeziehung (vgl. Gestaltungsprinzip 2), Individualität der Lehr-Lern-Prozesse, Flexibilität und Spontaneität von Lehrenden und Lernenden sowie Offenheit für besondere musikalisch-künstlerische Momente gerecht werden. Dies wird etwa an der Gestaltungsprinzip 3a deutlich. Das Einfangen gelingender Momente des Präsenzunterrichts führt zu Lernvideos, die eine ähnliche Wirkung entfalten, wie die offenen und flexiblen Lehr-Lernprozesse im Präsenzunterricht. Durch das Bereitstellen dieser Videossequenzen auf der Lernplattform entstehen aber Möglichkeiten der Reflexion des Präsenzunterrichts durch die beteiligten Studierenden und Lehrende in zeitlicher Distanz sowie zugleich Lernmöglichkeiten für Studierende, die in der Präsenzsituation nicht beteiligt waren.

In den nächsten Entwicklungs- und Forschungszyklen gilt es, das Format für die Begleitung des künstlerischen Einzelunterrichts weiterzuentwickeln und insbesondere das Nutzungsverhalten sowie die Potentiale und Grenzen des Ansatzes aus der Studierendenperspektive systematisch zu erforschen. Der Vergleich mit den Erkenntnissen und Entwicklungsergebnissen aus dem Fach Musiktheorie wird helfen, die Besonderheiten der beiden Lehr-Lern-Situationen konturiert herauszuarbeiten und tragfähige Gestaltungsprinzipien für das breite Spektrum künstlerischer Hochschullehre auszuarbeiten.

An die Erfahrungen aus der Corona-Zeit, in der Studierende und Lehrende positive wie negative Erfahrungen mit Formaten der Distanzlehre sammeln, möchten wir konstruktiv anknüpfen. Aus unserer Sicht gilt es in den kommenden Semestern die Beispiele ‚guter Praxis‘, die durch die flächendeckende Nutzung digitaler Lehr-Lern-Formate derzeit entstehen, in stimmige blended learning Szenarien zu überführen und diese Lehr-Lern-Möglichkeiten auf dieser Weise dauerhaft in der Unterrichtspraxis zu implementieren.

Auf methodischer Ebene bleibt festzuhalten, dass an unserem Projekt die Potentiale entwickelnder Forschungsvorhaben in Bereichen der Hochschullehre deutlich werden. Diese sind von großen Veränderungen geprägt und Prozesse des gesellschaftlichen und technischen Wandels machen Innovationen möglich, aber auch notwendig. Entwickelnde Forschungsformate bieten die Möglichkeit, Veränderungsprozesse forschungsbasiert umzusetzen und zugleich empirische Erkenntnisse über neue Lehr-Lernformate sowie die Perspektiven der an diesen veränderten musikalisch-künstlerischen Bildungsprozessen beteiligten Akteure zu gewinnen.

Christiane Lenord & Erik M. Kirchgäßner

Design-based Research im Kontext Forschenden Lernens am Beispiel eines musikpädagogischen Pilotseminars

Schlüsselwörter: Forschendes Lernen, Reflexion, Lehrerprofessionalisierung

Abstract

Approaches to research-based learning rooted in the Design-based Research (DBR) methodology are gaining attention in teacher education and their effectiveness is being tested. The iterative structure and the close interlinking of theory and practice make it interesting for research-based internships in schools. In the following, the potential benefits and challenges of the implementation of this research-based concept are presented in the context of a music education seminar. The subsequent evaluation of this seminar shows that the students are deeply involved in the theory-based development and evaluation of their music lessons and that they reflect on their experience intensively. However, the students still have to be guided very strongly in the research process, due to their low level of prior knowledge of research methodology. Therefore, a future expansion of the seminar structure to two semesters seems reasonable.

Ansätze Forschenden Lernens auf methodologischer Grundlage von Design-based Research (DBR) werden zunehmend in der Lehrerbildung eingesetzt und auf ihre Wirksamkeit hin überprüft. Auch für die Musikpädagogik erscheint die Anlage von DBR-Projekten durch ihre iterative Struktur und durch die enge Verzahnung von Theorie und Praxis für die forschungsgeleitete Auseinandersetzung mit dem Praxisfeld Schule (Musikunterricht) aussichtsreich. Im Folgenden werden die Chancen von DBR im Rahmen eines musikpädagogischen Seminars mit Praxiserprobung in Bezug auf Unterrichtsentwicklung, Unterrichtsevaluation und Reflexion von Praxis dargestellt, wie auch die methodischen Herausforderungen, die sich bei der Verwirklichung eines Konzepts Forschenden Lernens ergeben. Die sich daran anschließende Evaluation des Seminars zeigt, dass sich die Studierenden durch das Seminar intensiv mit der theoriegeleiteten Unterrichtsentwicklung auseinandersetzen und ihre Pra-

xis vertieft reflektieren. Insgesamt müssen die Studierenden jedoch durch die geringen forschungsmethodischen Vorkenntnisse im Prozess noch sehr stark gelenkt werden, weshalb eine zukünftige Ausdehnung der Seminarstruktur auf zwei Semester sinnvoll erscheint.

1 Einführung – Forschendes Lernen und Design-based Research

Die Forderung nach Forschendem Lernen im Bereich der Lehrerbildung ist bereits seit vielen Jahren hörbar. Bereits 1970 durch die Denkschrift der Bundesassistentenkonferenz (BAK) angestoßen, wurde die Bedeutung Forschenden Lernens insbesondere für die Lehrerbildung mit den Empfehlungen des Wissenschaftsrates zur Struktur der Lehrerbildung 2001 erneut betont. Seitdem hat sich Forschendes Lernen bereits in vielen hochschuldidaktischen Konzepten, insbesondere im Zusammenhang mit den Praxisphasen, etabliert. Dabei intendiert Forschendes Lernen nicht zuvorderst eine Theoriegenerierung, sondern dient nach Krause-Benz eher als Einstieg in Forschung mit dem Ziel, schon frühzeitig im Studium eine forschende Haltung anzubahnen, „um damit idealiter auch in der späteren Berufspraxis immer wieder einen distanzierten Blick auf das eigene Unterrichtshandeln werfen und dieses kritisch reflektieren zu können“ (Krause-Benz 2016, S. 231). Je nachdem in welchem Begründungszusammenhang (bildungstheoretisch, lerntheoretisch oder professionstheoretisch) (Fichten 2013, S. 1–2) ein Konzept Forschenden Lernens schwerpunktmäßig entwickelt wird, gestaltet sich der Ablauf auch je unterschiedlich. Der hier vorzustellende Ansatz Forschenden Lernens durch Design-based Research (DBR) basiert zunächst auf der professionstheoretischen Annahme, nach der die qualifizierenden und professionalisierenden Effekte auf der Ebene wissenschaftsspezifischer Denk- und Vorgehensweisen, Dispositionen und Haltungen zu erwarten sind. Insbesondere sollen dabei Erfahrungsräume eröffnen werden, die die Entwicklung einer fragend-entwickelnden und kritisch-reflexiven Haltung ermöglichen (Huber 2003, S. 17–18, 30). Gleichzeitig fallen aber auch bildungstheoretische Begründungen (Teilhabe an Wissenschaft) sowie lerntheoretische Argumentationen (tiefere Verarbeitungsprozesse durch aktive Aneignungsprozesse) ins Gewicht (BAK 1970; Fichten 2013, S. 1).

Die Ausrichtung einer Konzeption Forschenden Lernens an der DBR-Methodologie innerhalb eines Hochschulseminars erscheint vielversprechend, da dieser Ansatz von Entwicklungsforschung Erfahrungen und Lernprozesse

auf mehreren Ebenen zulässt.¹ Orientiert man sich am Zyklus Fachdidaktischer Entwicklungsforschung im Dortmunder Modell (Abbildung 1), so wird deutlich, dass die einzelnen Arbeitsbereiche (1) Lerngegenstände spezifizieren, (2) Design (weiter-)entwickeln, (3) Design-Experimente durchführen und auswerten, (4) Lokale Theorien (zu Verläufen, Hürden, Wirkungsweisen und Bedingungen der gegenstandsspezifischen Lehr-Lernprozesse) (weiter-)entwickeln (Hußmann et al. 2013, S. 30–31) in ihrer iterativen Anlage auch im Kontext einer forschungsorientierten Praxisphase sowohl eine Professionalisierung in fachdidaktischen, pädagogischen und forschungsmethodischen Kompetenzbereichen ermöglichen, als auch die vertiefte Reflexion über Lehr-Lerngelegenheiten anstoßen kann.

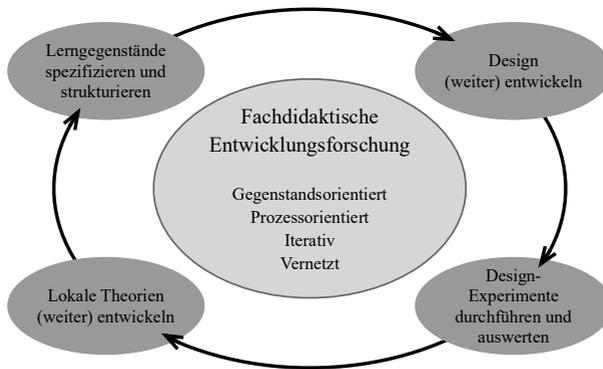


Abb. 1: Arbeitsbereiche im Zyklus Fachdidaktischer Entwicklungsforschung im Dortmunder Modell (Hußmann et al. 2013, S. 31).

¹ Inzwischen haben viele universitäre Standorte das Potential von DBR auch für studentisches Forschen erkannt, so dass DBR insbesondere in der Lehrerbildung eingesetzt wird. Zum Beispiel *SCoRe: Student Crowd Research* (fachübergreifend, Universität Hamburg: www.hul.uni-hamburg.de/forschung/hochschuldidaktik/laufende-projekte/score.html), *Design-based Research und Design Thinking* (Physik-Didaktik, Universität zu Köln: www.physikdidaktik.uni-koeln.de/11684.html), *EiLLa: Englisch lehren und lernen im Labor* (Universität Leipzig: www.stil.unileipzig.de/wpcontent/uploads/2018/05/Projektbeschreibung_EiLLa_10.2018.pdf) oder *ForStA: Forschendes Studieren in der Didaktik der romanischen Sprachen* (Universität Bremen: www.blogs.uni-bremen.de/resonanz/2016/04/11/romanische-sprachen/) (Letzter Zugriff am 6.6.2019).

Arbeitsbereich (1) Lerngegenstände spezifizieren und strukturieren

Um eine wirksame Lernumgebung gestalten zu können, müssen geeignete Lerngegenstände gefunden und strukturiert werden. Dabei führt eine Auseinandersetzung mit dem Lerngegenstand, die sowohl theoriegeleitet ist, als auch empirisch gewonnene Erkenntnisse mit einbezieht, zu einer Rekonstruktion der fachlichen Inhalte und ihrer fachlichen Strukturierung (Hußmann et al. 2013). Somit stehen *fachdidaktische* Fragestellungen im Zentrum der Entwicklung von Lernumgebungen und machen den Ansatz von DBR im Rahmen von Forschendem Lernen insbesondere auch für die Fachdidaktik interessant.

Arbeitsbereich (2) Design (weiter-)entwickeln

Bei der Entwicklung der Lernumgebung nach ausgewählten Designprinzipien wird die Strukturierung von Lernzielen und Kompetenzen konkret. Die vertiefte Auseinandersetzung im Seminar mit (fachdidaktischen) Theorien und empirischen Befunden beispielsweise zu Lehr- und Lernprozessen bilden dabei die Grundlage, um kontextspezifische und lerngruppenadäquate Prinzipien zu formulieren.

Arbeitsbereich (3) Design-Experimente durchführen und auswerten

Im Gegensatz zu einer theoretischen Seminarveranstaltung findet die Auseinandersetzung mit Wirkungsweisen von Lernumgebungen nicht nur auf abstrakt-theoretischer Ebene statt, sondern wird in die Praxis überführt. So können beispielsweise konkrete praktische Erfahrungen der Studierenden individuell in Seminarsitzungen und durch Gruppenfeedbacks reflektiert werden, während darüber hinaus die Datenerhebungen und -auswertungen Rückschlüsse auf die tatsächliche Wirksamkeit der Lerngelegenheiten der Schülerinnen und Schüler zulassen. Die Perspektive der Forschung kann jedoch nur unter der Voraussetzung eingenommen werden, dass die Studierenden vorab in Methoden der Datenerhebung und -auswertung eingeführt worden sind (Meyer 2006, S. 107). Konzeptionen Forschenden Lernens anhand von DBR-Ansätzen ermöglichen somit sowohl eine vertiefte Auseinandersetzung mit fachdidaktischen Fragestellungen und konkreten Lehr- und Lernprozessen als

auch erste forschungsmethodische Erfahrungen.² Fragen nach den geeigneten Erhebungsmethoden und der Passung zwischen Forschungsfrage und Forschungsmethode spielen dabei ebenso eine Rolle wie konkrete Auswertungs- und Analyseverfahren.

Wesentlich ist hierbei die Iteration. Erkenntnisse aus einer evaluierten Praxiserprobung werden nicht nur festgehalten, sondern fließen wieder in ein optimiertes Design mit ein, das wiederum erprobt und ausgewertet wird. Somit kommt es zu einer permanenten Vernetzung der Arbeitsbereiche, die von Hußmann et al. wie folgt beschrieben wird:

So hat zum Beispiel die empirische Erfassung typischer Verläufe und Hürden im Lehr-Lernprozess Auswirkungen auf die Spezifizierung des Lerngegenstands, das Design der Lehr-Lernarrangements erfolgt auf der Basis der theoretischen Grundannahmen, und die empirischen Einsichten in die Wirkungsweisen und Bedingungen der Design-Elemente führen wiederum zur Weiterentwicklung der gegenstandsspezifischen lokalen Theorie des Lehrens und Lernens (Hußmann et al. 2013, S. 30).

Arbeitsbereich (4) Lokale Theorien (zu Verläufen, Hürden, Wirkungsweisen und Bedingungen der gegenstandsspezifischen Lehr-Lernprozesse) (weiter-)entwickeln

DBR-Projekte sind, wie oben bereits erläutert, sowohl theoriegeleitet als auch praxisrelevant. Bereits existierende Theorien und wissenschaftliche Erkenntnisse werden bei der Umsetzung unmittelbar für die Praxis bedeutsam und ermöglichen es, eine lokale Theorie (weiter) zu entwickeln. Wissenschaftliche Theorien werden somit als Werkzeuge durch die DBR-immanente enge Verzahnung von Theorie und Praxis dahingehend geprüft, inwieweit sie sich als Lösung praxisrelevanter Probleme bewähren können (Euler 2005, S. 267). Ansätze Forschenden Lernens nach der DBR-Methodologie können demnach dazu beitragen, Wissensinhalte nicht unreflektiert als gegeben hinzunehmen, sondern unter Bewusstmachung und Durchführung von vorstrukturierten Forschungsprozessen das kollaborative Suchen nach (auch für Dritte relevante) Lösungen von Praxisproblemen zu fokussieren (Huber 2019, S. 30; 2013, S. 11). Den Studierenden wird damit, insbesondere aus fachdidaktischer Perspektive, die intensive Reflexion über Lehr- und Lernprozesse ermöglicht. Die

² Zur Frage, warum sich insbesondere schulische Praxisphasen für Forschendes Lernen innerhalb der Lehrerbildung anbieten und warum Forschendes Lernen bereits im Bachelor-Studium sinnvoll sein kann, siehe u. a. Huber 2009, Reinmann 2019a.

hierbei entstehende Teilhabe an wissenschaftlicher Erkenntnisgenerierung kann einen Beitrag dazu leisten, bei den Studierenden eine *Forschende Einstellung* anzuregen.

2 Umsetzung innerhalb eines musikpädagogischen Pilotseminars und Evaluation

2.1 Seminaranlage und -verlauf

Durch Kooperation der Bildungsinstitutionen Schule (Gymnasium) und Musikhochschule konnte im Wintersemester 2017/18 erstmals ein Seminar Forschenden Lernens für Studierende der Schulmusik mit dem Titel „Musikunterricht entwickeln und erforschen“ an der *Staatlichen Hochschule für Musik und Darstellende Kunst Stuttgart* angeboten werden. Angeleitet durch eine wissenschaftliche Lehrkraft der Hochschule und eine Musiklehrkraft aus der Schulpraxis sowie dem Studienseminar, ermöglichte das Seminar den Studierenden als Teil des Orientierungspraktikums (BA, 5. Semester) zwei Erstkontakte: Einerseits mit dem angestrebten Praxisfeld Schule, andererseits mit Forschung und ihren Methoden. Der inhaltliche und theoretische Aufbau sollte damit den durch Ralf Schneider und Johannes Wildt begründeten Bezugsgrößen für didaktisch aufbereitete Handlungs- und Gestaltungsspielräume Forschenden Lernens entsprochen werden: (1) Eine Praxis bzw. ein Praxisausschnitt, (2) ein theoretischer Bezugsrahmen bzw. theoretisches Modell und (3) empirische Forschung (Schneider & Wildt 2013, S. 59). Durch Ausrichtung der kollaborativen Entwicklung, Durchführung und Evaluation eines Unterrichtsdesigns nach DBR-Prinzipien, war eine zwischen Forschung und Praxis fluktuierende, iterative Seminarstruktur festgelegt (Abbildung 2). Die Studierenden nahmen dabei abwechselnd zwei unterschiedliche Perspektiven ein: Während der eigenen Unterrichtssequenz die Perspektive des Lehrenden, während der teilnehmenden Beobachtung und anschließenden Evaluation die des Forschenden. Dies ermöglichte den Studierenden unter Anleitung und Unterstützung durch die Seminarleitung nicht nur eigene Lehrerfahrungen, sondern auch aktive Partizipation an Forschung in didaktischer Reduktion (Fichten 2013, S. 132–133, 149 ff.).

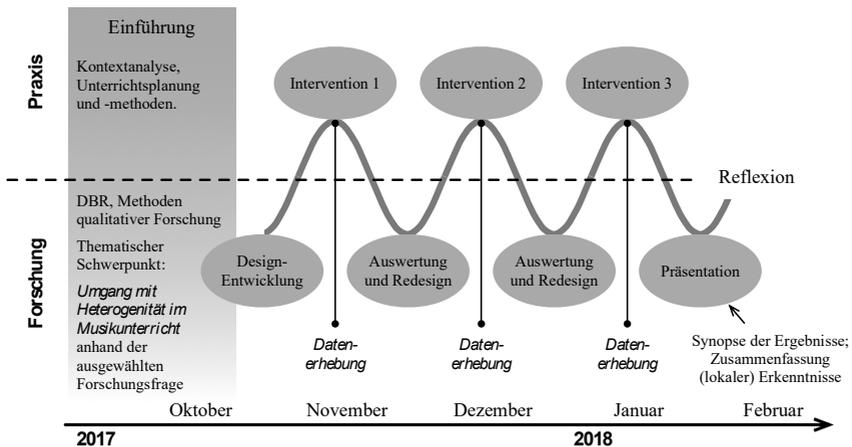


Abb. 2: Schematische Darstellung des Seminarablaufs.

Für die erste Unterrichtsdurchführung wurden zunächst Designprinzipien entwickelt, die sich aus der theoretischen Annäherung an die dem Seminar zu Grunde liegenden theorie- und praxisrelevanten Fragestellung³ ergab. Hierfür wurde die Auseinandersetzung mit Literatur, unter anderem über den Umgang mit Heterogenität im Musikunterricht, pädagogische Diagnostik, Organisationsformen des Unterrichts (u. a. Hoene & Thurmann 2011; Jürgens & Lissmann 2015; Kunter & Trautwein 2013), ebenso einbezogen, wie eine Kontextanalyse organisationaler und soziokultureller Rahmenbedingungen sowie individueller (Lern-)Voraussetzungen der Zielgruppe. Ein erstes Unterrichtsetting wurde entwickelt, anschließend von zwei Studierenden unterrichtspraktisch durchgeführt und von den übrigen Studierenden durch Datenerhebungen (Video-/Tonaufnahmen der Stunde, Interviews mit den Schülerinnen und Schülern) begleitet. Nach Transkription und Auswertung der erhobenen Daten nach der Methode der Qualitativen Inhaltsanalyse (Zusammenfassung und induktive Kategorienbildung nach Mayring 2015) durch die Studierenden,

³ Wie können Lernumgebungen in einer 5. Klasse im Kompetenzbereich „Musik verstehen“ (Ministerium für Kultus, Jugend und Sport Baden-Württemberg 2016b, S. 15 f.), insbesondere in der Fähigkeit „Musik hörend [...] beschreiben“ gestaltet werden, welche die Förderung der individuellen Fähigkeiten der Schülerinnen und Schüler anstreben?

flossen die dabei gewonnen Ergebnisse unmittelbar in die Überarbeitung und Weiterentwicklung der Design-Prinzipien ein. Insgesamt konnten drei Zyklen von Unterrichtsentwicklung, -durchführung und -evaluation realisiert werden. Schließlich wurden die Erkenntnisse des Forschungsprozesses bei einer Abschlusspräsentation der Studierenden (angelehnt an van den Akker 1999, S. 9) wie folgt zusammengefasst:

Bei Gestaltung einer Lernumgebung, um insbesondere im inhaltsbezogenen Kompetenzbereich „Musik verstehen“ (Bildungsplan BW 2016b, S. 15) die Fähigkeit „Musik hörend [...] beschreiben“ in der (ausgewählten) 5. Klasse (mit musikalischen Vorerfahrungen) herauszubilden, haben sich folgende Gestaltungsprinzipien als günstig erwiesen: Binnendifferenzierung, Aufgabenvariation und Ermöglichung verschiedener Zugänge zu Musik (assoziativ, kognitiv, kreativ) sowie Ermöglichung kreativer Erfahrungsräume (tanzen, malen, musizieren etc.). Dadurch wird sowohl den unterschiedlichen Leistungsniveaus der Schülerinnen und Schülern entsprochen, als auch ein hohes Motivationspotential durch Abwechslung und kreative Betätigung ermöglicht.

2.2 Evaluation

Die qualitative Beforschung des dargestellten Pilotseminars fragte insbesondere, inwieweit bei den sieben teilnehmenden Studierenden Ansätze einer *Forschenden Einstellung* verifiziert werden könnten. Grundlegend hierfür war es, der bestehenden terminologischen Diversität hinsichtlich eines evidenten Outputs Forschenden Lernens⁴ für diese Untersuchung fruchtbar zu begegnen.

Als definitionsstiftendes und handhabbares Destillat vielfältiger Charakterisierungen jenen Outputs (u. a. Bastian & Hofmann 2009; Fichten 2013; Gess et al. 2017; Huber 2003) wurden im Begriff der *Forschenden Einstellung* die wesentlichen Charakteristika (1) *Forschungsbezogenes Denken*, (2) *Epistemologische Überzeugung*, (3) *Praxisbezogene Reflexion*, (4) *Verantwortungsbewusstsein* sowie (5) *Neugier* subsumiert. Die hierdurch ersichtliche Bipolarität zwischen (1) und (3), von Forschung auf der einen, Praxis auf der anderen Seite, zeigt eine charakteristische Analogie zu DBR auf, mit welcher sich DBR wiederum als rahmendotierende Forschungskonzeption innerhalb Forschenden Lernens einbetten lässt. Die Charakteristika (2), (4) und (5) lassen sich dagegen zwischen den Polen verorten.

⁴ Neben dem Begriff der „Forschenden Einstellung“ finden sich in der Literatur – definitorisch zumeist unbestimmt – auch „Forschender Habitus“, „Forschende Haltung“, „Forschend-experimentelle Einstellung“, „Haltung forschenden Lernens“ u. v. a. m.

2.3 Datenerhebung und -auswertung

Im Zentrum der Datenerhebung standen drei zweigeteilte fokussierte Leitfadeninterviews mit den lehrenden Studierenden. Der jeweils erste Teil wurde unmittelbar *vor*, der zweite unmittelbar *nach* der jeweiligen Intervention der Studierenden geführt. Ergänzend wurden die Studierenden zu Beginn des Semesters hinsichtlich ihrer Praxis-Vorerfahrung und ihrer persönlichen Erwartungen an das Seminar befragt. Eine abschließende, offene Reflexion aller Teilnehmenden zu Ende des Semesters vervollständigte die Erhebung.

Nach Definition und Differenzierung obiger Charakteristika (1) bis (6) konnten mithin primäre Kategorien für eine qualitative Auswertung des Datenmaterials (Transkriptionen der Interviews und Gruppenreflexionen) abgeleitet werden (Tabelle 1). Die induktive Bildung von (Sub-)Kategorien am Material selbst komplementierte eine Mischform der Kategorienbildung (deduktiv-induktive Kategorienbildung, Kuckartz 2018, S. 95–96). Damit war eine sowohl zielgerichtete (deduktive Kategorienbildung) wie auch eine das Material abbildende (induktive Kategorienbildung) Datenanalyse gesichert.

Forschungsbezogenes Denken	Über den Forschungsprozess und seine -phasen wird aktiv nachgedacht. Forschung wird in ihrer Gesamtheit kritisch reflektiert, Lösungsmöglichkeiten für Probleme und Möglichkeiten der Innovation werden formuliert. Der Forschungsbezug ist wesentlich.
Epistemologische Überzeugung	Eine Überzeugung von der Struktur und Genese wissenschaftlichen Wissens ist erkennbar. Wissen ist flexibel und kann durch Forschung erweitert oder verändert werden. Systematisches Wahrnehmen und die Suche nach wissenschaftlichen Grundlagen sind unabdingbar.
Praxisbezogene Reflexion	Rückblickend, gegenwartsbezogen und vorausschauend wird über (eigenes) Handeln reflektiert. Der Praxisbezug ist wesentlich.
Verantwortungsbewusstsein	Forschungs-/Praxisbezogen wird (bewusst) Verantwortung übernommen. Konstruktive Kritik wird ersucht und angenommen, um Innovationen Platz einzuräumen und als Grundlage weiterer Forschungs-/Praxisarbeit zu dienen.
Neugier	Kennenlernen und Aufsuchen von (subjektiv) Neuem ist ersichtlich. Gegebenes wird hinterfragt.

Tab. 1: Das deduktive System der Hauptkategorien im Überblick mit Kurzdefinitionen.

2.4 Ergebnisse

Zwar konnten alle vorab identifizierten Charakteristika einer *Forschenden Einstellung* verifiziert werden, nicht jedoch innerhalb eines einzelnen Falls. Vielmehr einigt die Studierenden eine große Differenz hinsichtlich ihrer Priorisierung: Die Ergebnisse zeigen diesbezüglich deutlich, dass dem Feld der Praxis, dem Erstkontakt mit der Schule, eine weitaus höhere Bedeutung zugesprochen wird als dem Feld der Forschung. So reflektieren die Studierenden vornehmlich praxisbezogen. Die mit der iterativen Anlage von DBR einhergehenden regelmäßigen Phasen von Designevaluation und Re-Design innerhalb des verfolgten Forschungsprozesses förderten bei allen Studierenden besonders mannigfaltige *Praxisbezogene Reflexionen*. Damit wurde dem festgesetzten Seminarziel, Studierende für die kritische Reflexion von (eigener) Praxis zu sensibilisieren, entsprochen.

Dagegen konnten nur wenige Hinweise auf forschungsbezogene Entwicklungsschritte gefunden werden. Die Kategorien *Forschungsorientiertes Denken*⁵ und *Neugier* konnten nicht, die Kategorien *Epistemologische Überzeugung* und *Verantwortungsbewusstsein* nur in geringem Maße identifiziert werden. In den Interviews wurde insbesondere deutlich, dass die Studierenden durch den hohen Arbeitsaufwand die Forschungsarbeit eher als sehr mühsam empfunden haben. Weiter zeigte sich, dass den Studierenden durch den engen Zeitrahmen notwendige Begriffe und Zielsetzung innerhalb des Forschungsprozesses noch zu wenig transparent gemacht werden konnten.

2.5 Diskussion

Mit Blick auf die vielfältige *Praxisbezogene Reflexion* der Studierenden⁶ wurde das Potenzial der Implementierung von DBR im Kontext Forschenden Lernens ersichtlich. Das dargelegte Seminarsetting stellte den Studierenden Möglichkeiten sowohl für „reflection-in-action“ als auch für „reflection-on-action“ (Schön 1983) bereit. Durch die iterative Seminaranlage wurde darüber hinaus eine weitere Form von Reflexion notwendig, die von Bikner-Ahsbahs (2017) als „reflection-pre-action“ bezeichnet wird. Diese drei Phasen der

⁵ Eine viable Definition hierfür ergab sich durch Situieren und Diskussion geeigneter Forschungsbegriffe im Kontext Forschenden Lernens (u. a. Euler 2005; Fichten 2013; Schlömerkemper 2006; Heß 2004) inklusive Verzahnung mit einem allgemeinen Denkbegriff (Funke 2006).

⁶ Ein positiver Einfluss hierauf durch die skizzierte qualitative Begleitforschung ist nicht auszuschließen.

Reflexion greifen ineinander über und stellen eine unmittelbare Verbindung von Theorie und Praxis her:

Antizipierende, Theorie aufgreifende Reflexion (“reflection-pre-action”) in der Design-Konzeption sensibilisiert für reflektierendes Handeln (“reflection-in-action”) in der Design-Erprobung; durch nachbereitende Reflexion (“reflection-on-action”) werden Erkenntnisse gewonnen, Problemstellen und Lerngelegenheiten identifiziert, theoretisch verankert und antizipierende Reflexion (“reflection-pre-action”) in der nächsten Design-Konzeption vorbereitet (Bikner-Ahsbahr 2017, S. 107).

Diese Möglichkeiten der Reflexion wurden von den Studierenden genutzt und als bereichernd empfunden. Dabei haben sie sich überwiegend mit der Rolle der Lehrkraft identifiziert als mit jener der Forscherin bzw. des Forschers.⁷

Gründe hierfür sind insbesondere darin zu suchen, dass der Forschungsprozess, bedingt durch die geringen Vorkenntnisse der Studierenden und den engen Zeitrahmen, von der Seminarleitung stark gesteuert werden musste. Dabei konnten die Studierenden zwar erste Erfahrungen mit qualitativen Datenerhebungen und -auswertungen machen, bewegten sich hinsichtlich ihrer forschungsbezogenen Aktivitäten jedoch in einem äußerst festgelegten Rahmen: Die Vorgabe von Forschungsfrage und -thema, die Anleitung von Durchführung und Planung oder auch die lediglich interne Präsentation der Ergebnisse (Lübcke et al. 2019, S. 137, 139) lässt ein mangelndes Autonomieerleben bei den Studierenden vermuten (Reinmann 2019b, S. 162–168, insbesondere mit Verweis auf Deci & Ryan 2008). Eine somit fehlende, von Fichten geforderte „Balance von Anleitung (durch Lehrende) und Selbstständigkeit (der Studierenden)“ (Fichten 2013, S. 3), sowie die negative Empfindung der dem Forschenden Lernen eigentümlichen hohen Arbeitsbelastung (u. a. Bastian & Hofmann 2009; Fichten 2013; Huber 2013; Lausberg et al. 2019) tragen zu dieser Annahme bei.

Für weitere Durchläufe ist somit zu überlegen, wie notwendige Begriffe und Zielsetzungen deutlicher geklärt und auf welche Weise Forschungsansätze ausreichend legitimiert und transparent gemacht werden können. Eine mögliche Alternative wäre die zweigeteilte Anlage des Seminars. In einem vorangestellten Seminar könnten die Studierenden an ausgewählte Forschungsmethoden sowie Arbeitsweisen und an die Grundstruktur von DBR herangeführt werden. Auch könnte in diesem Seminar bereits nach gemeinsamer Aushand-

⁷ Über mögliche Konflikte durch den *dual-focus* bei DBR-Projekten vgl. Aigner S. 69 ff. in diesem Band.

lung mit den Lehrenden (Lübcke et al. 2019, S. 135, 139) eine für die Studierenden bedeutsame Fragestellung formuliert und erste theoriebasierte Design-Prinzipien entwickelt werden. In einem zweiten praxisorientierten Seminar würden dann der iterative Forschungsprozess und die Praxiserprobung erfolgen. Auf diese Weise könnte Forschendes Lernen bereits im Bachelor-Studium angebahnt und im Praxissemester innerhalb des Master-Studiums auf erhöhtem Niveau und mit größerer Autonomie fortgeführt werden.

Bei einer erneuten Evaluation des Seminars wäre zu beachten, dass die in Tabelle 1 dargestellten, bislang eruierten deduktiven Kategorien nicht gänzlich disjunkt sind. So geht bspw. „systematisches Wahrnehmen“ als Charakteristikum einer *Epistemologischen Überzeugung* einher mit etwaigen (praxisbezogenen) Reflexionsprozessen. Die deduktiven Kategorien müssten also noch weiter ausdifferenziert werden. Weiter wurden in die bisherige Datenanalyse ausschließlich die Transkriptionen der Interviews und der mündlichen Reflexionen der Studierenden einbezogen, nicht jedoch schriftliche Daten derselben (wie z. B. Notizen der teilnehmenden Beobachtung, Forschungsprotokolle etc.). Diese könnten bei einer folgenden Evaluation zusätzlich ausgewertet werden und weitere Einblicke in die Forscherinnen- und Forscher-Perspektive der Studierenden gewähren. Zuletzt konnte die Studie auf Grund ihrer Anlage keine Entwicklung einer *Forschenden Einstellung* darstellen, stattdessen jedoch isolierte Aspekte verifizieren und insbesondere initiieren (u. a. vielfältige Reflexion). Die Entwicklung einer *Forschenden Einstellung* könnte nur durch eine Langzeitstudie erhoben werden.

3 Fazit

Die forschungsbasierte Auseinandersetzung mit der Praxis wird bereits zu einem frühen Zeitpunkt im Studium als wichtig erachtet (Reinmann 2019a). Es gilt somit, dem Feld der Forschung und ihren Denk- und Arbeitsprozessen ausreichend Platz einzuräumen (Beck & Hascher 2001). Eine Ausdehnung des Seminars auf zwei Semester scheint auch hinsichtlich der großen Zeitspanne, die eine angestrebte *Forschende Einstellung* im Kontrast zu anwendbarem Regelwissen zur Entwicklung benötigt (Langemeyer 2016), aussichtsreich. Das Seminar versteht sich somit als ein möglicher Zugang zur Implementierung regelmäßiger impulsgebender Situationen forschenden Lernens innerhalb des Bachelor- und Master-Studiums (BAK 1970; Heis & Mascotti-Knoflach 2010, S. 22). Denn dadurch wird nicht nur eine theorie- und forschungsgelietete Reflexion von Unterricht insbesondere mit Blick auf fachdidaktische

Fragestellungen möglich, sondern auch die Erfahrung, wie Unterricht sich durch wiederkehrende Evaluationen und durch die Berücksichtigung wissenschaftlicher Theorien stetig qualitativ weiterentwickeln kann.

4 Anhang

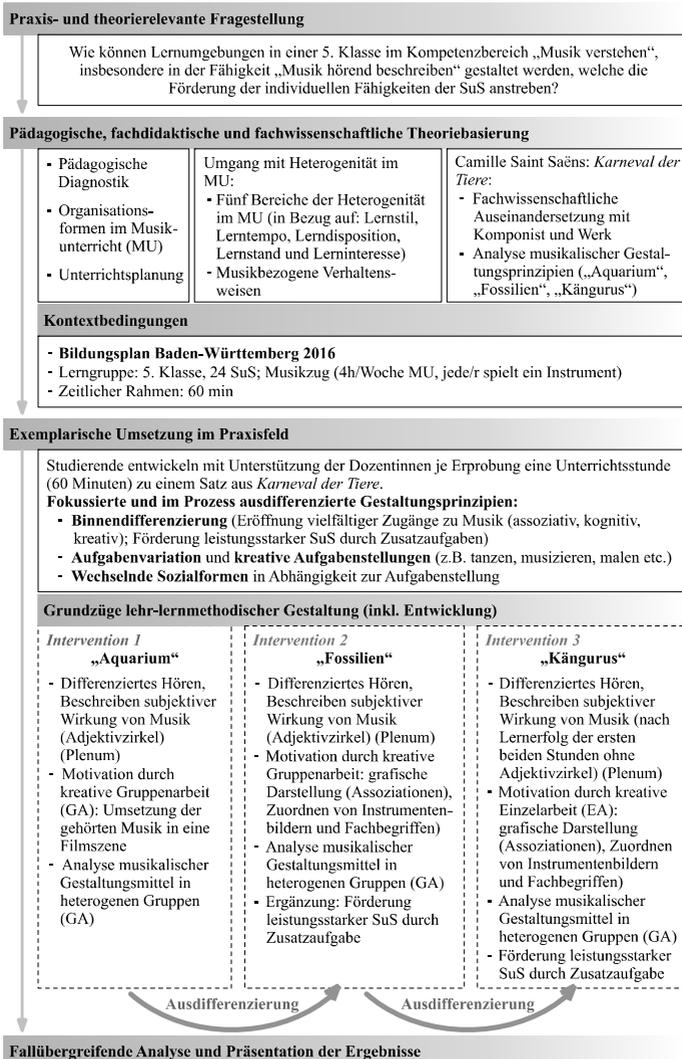


Abb. 3: Inhalte des Seminars „Musikunterricht entwickeln und erforschen“ im Verlauf.

Literatur

- Abel-Struth, S., & Groeben, U. (1979). *Musikalische Hörfähigkeiten des Kindes. Frankfurter Hörversuche mit 5-7jährigen Kindern und Literaturbericht*. Schott.
- Aebli, H. (2011). *Zwölf Grundformen des Lehrens. Eine Allgemeine Didaktik auf psychologischer Grundlage. Medien und Inhalte didaktischer Kommunikation, der Lernzyklus* (11. Aufl.). Klett-Cotta.
- Ahlers, M. (2018). Musiklernen und digitale Medien. In M. Dartsch, J. Knigge, A. Niessen, F. Platz & C. Stöger (Hrsg.), *Handbuch Musikpädagogik. Grundlagen -Forschung -Diskurse*, (S. 405–410). UTB GmbH, Waxmann.
- Ahlers, M., & Godau, M. (2019): Digitalisierung – Musik – Unterricht. Rahmen, Theorien und Projekte. In: *Diskussion Musikpädagogik* (2), S. 4–9.
- Ahlers, M., & Seifert, A. (2015). Sprachliche Heterogenität im Musikunterricht. In A. Niessen & J. Knigge (Hrsg.), *Theoretische Rahmung und Theoriebildung in der musikpädagogischen Forschung*,. (Bd. 36, S. 235–249). Waxmann.
- Ahner, P. (2018a). Digitale Sounds jenseits klassischer Instrumente. Einfache Apps für Klanggestaltungen mit dem Smartphone. In *Musikunterricht aktuell* (8), S. 8–18.
- Ahner, P. (2018b). Im Zusammenspiel der Dinge: Musik(-Lernen) und Digitalisierung als iterativer Prozess. Jubiläumsheft zum Thema „Digitalisierung in der Geisteswissenschaft“. In *Zeitschrift für Religions- und Geistesgeschichte*, 70 (4), S. 371–388.
- Ahner, P. (2018c). Mediatisierung, Lebenswelt und Musikunterricht. In J.-P. Koch, C. Rora, & K. Schilling-Sandvoß (Hrsg.), *Musikkulturen und Lebenswelt* (S. 293–310). Shaker; Shaker Verlag.
- Ahner, P. (2019a). Individuelle Förderung, Dinge und Digitalisierung. Adaptivität und Passung in musikbezogenen Lernprozessen mit digitalen Dingen oder Herausforderungen der individuellen Förderung in Musik-Ding-Mensch-Interaktionen mit Smartphones und Tablets im Musikunterricht. In *Diskussion Musikpädagogik* (82), S. 10–17.
- Ahner, P. (2019b). Wozu das digitale Ding? Grundlagen für einen schülerzentrierten Umgang mit mobilen digitalen Technologien im Musikunterricht der Sekundarstufe. In D. Barth, G. Biegholdt, O. Nimczik, J. Oberschmidt, & M. Pabst-Krueger (Hrsg.), *Musikunterricht 4. Bildung, Musik, Kultur -Am Puls der Zeit*, (S. 118–123). Bärenreiter.
- Ahner, P. (2020): Learning Environments and Learning Tasks with Synthesiser Apps in Secondary Schools. A Design Research Project. In: Houmann, A. & Saether, E. (Hg.): *Make Music Matter Music Education Meeting the Needs of Young Learners. European Perspectives on Music Education 9*, (S. 225–240). Helbing.
- Aigner, W. (2014). Teacher, Coach, Reflective Practitioner or Researcher? In T. de Baets & T. Buchborn (Hrsg.), *The Reflective Music Teacher*, (S. 117–132). Helbing.
- Aigner, W. (2017). *Komponieren zwischen Schule und Social Web: Eine entwicklungsorientierte Studie*. Wißner.
- Aigner-Monarth, E., & Ardila-Mantilla, N. (2016). Musizierräume—Lernräume—Spielräume. Künstlerisches und didaktisches Handeln im instrumentalen Gruppenunterricht. In N. Ardi-

- la-Mantilla, P. Röbbke, C. Stöger, & B. Wüsthube (Hrsg.), *Herzstück Musizieren. Instrumentaler Gruppenunterricht zwischen Planung und Wagnis*, (S. 33–44). Schott.
- Altrichter, H., Feindt, A., & Zehetmeier, S. (2014). Lehrerinnen und Lehrer erforschen ihren Unterricht: Aktionsforschung. In E. Terhart, H. Bennewitz, & M. Rothland (Hrsg.), *Handbuch der Forschung zum Lehrerberuf*. (S. 285–307). Waxmann.
- Altrichter, H., & Feindt, A. (2008). Handlungs- und Praxisforschung. In W. Helsper & J. Böhme (Hrsg.), *Handbuch der Schulforschung* (2. Aufl.), (S. 449–468). VS-Verlag.
- Altrichter, H., & Posch, P. (2007). *Lehrerinnen und Lehrer erforschen ihren Unterricht. Unterrichtsentwicklung und Unterrichtsevaluation durch Aktionsforschung*. Klinkhardt.
- Altrichter, H., Posch, P., & Somekh, B. (2005). *Teachers Investigate Their Work. An introduction to the methods of action research*. Routledge / Taylor & Francis e-Library.
- Ameln, F. von, Gerstmann, R., & Kramer, J. (2009). *Psychodrama. Mit 24 Tabellen*. Springer Medizin Verlag.
- Anderson, T., & Shattuck, J. (2012). *Design-Based Research. Educational Researcher*, 41(1), S. 16–25. <https://doi.org/10.3102/0013189X11428813>.
- Asbrand, B., & Martens, M. (2018). *Dokumentarische Unterrichtsforschung*. Springer VS.
- Aßmann, A. (2012): *Erziehung als Interaktion. Theoriegrundlagen zur Komplexität pädagogischer Prozesse*. Edition Erziehungswissenschaft.
- Bähr, J., & Jank, W. (2005). Klassenmusizieren. In W. Jank (Hrsg.), *Musik-Didaktik: Praxishandbuch für die Sekundarstufe I und II*, (S. 159–167). Cornelsen.
- Bailer, N., & Enser, G. (Hrsg.). (2017). *Insel-Bilder. Musikdidaktische Konzeptionen im Diskurs*. Helbling.
- BAK (Bundesassistentenkonferenz). (1970). *Forschendes Lernen – Wissenschaftliches Prüfen* [Schriften der Bundesassistentenkonferenz 5].
- Bakker, A. (2018). *Design research in education. A practical guide for early career researchers*. Routledge.
- Bakker, A. (2019). Design principles in design research: A commentary. In A. Bikner-Ahsbahs & M. Peters (Hrsg.), *Unterrichtsentwicklung macht Schule. Forschung und Innovation im Fachunterricht*, (S. 177–192). Springer VS.
- Barab, S. A. (2014). Design-Based Research. In R. K. Sawyer (Hrsg.), *The Cambridge handbook of the learning science* (Bd. 2, S. 151–170). Cambridge University Press.
- Barab, S. A., & Squire, K. (2004). Design-based Research: Putting a Stake in the Ground. *Journal of the Learning Science*, 13(1), 1–14. https://doi.org/10.1207/s15327809jls1301_1
- Barth, D. (2013). *Ethnie, Bildung oder Bedeutung? Zum Kulturbegriff in der interkulturell orientierten Musikpädagogik*. Wißner.
- Barth, D. (2018). Musikunterricht. In I. Gogolin, V. B. Georgi, M. Krüger-Potratz, D. Lengyel, & U. Sandfuchs (Hrsg.), *Handbuch Interkulturelle Pädagogik* (S. 545–548). Julius Klinkhardt.
- Bastian, J., & Hofmann, C. (2009). Die Forschungswerkstatt Schulentwicklung – Ein Modell des Forschenden Lernens in der Erziehungswissenschaft. In L. Huber, J. Hellmer, & F. Schneider (Hrsg.), *Forschendes Lernen im Studium. Aktuelle Konzepte und Erfahrungen*, (S. 127–138). Universitätsverlag Webler.

- Baumert, J., & Kunter, M. (2006). Stichwort: Professionelle Kompetenz von Lehrkräfte. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 9(4), 469–520.
- Bayerische Staatskanzlei (Hrsg.) (2000). *Bayerisches Gesetz über das Erziehungs- und Unterrichtswesen*. Abgerufen am 5. Oktober 2019 von www.gesetze-bayern.de.
- Beck, E., & Hascher, T. (2001). Was kann Forschung bewirken – warum ist Forschung wichtig für die Lehrerbildung. *Journal für LehrerInnenbildung*, 1(3), 62–65.
- Beck, E., Baer, M., Guldimann, T., Bischoff, S., Brühwiler, C. (2008). *Adaptive Lehrkompetenz. Analyse und Struktur Veränderbarkeit und Wirkung handlungssteuernden Lehrerwissens*. Waxmann.
- Bell, P., Hoadley, C. M., & Linn, M. C. (2004). Design-based research in education. In M. C. Linn, E. A. Davis, & P. Bell (Hrsg.), *Internet environments for science education*, (S. 73–85). Lawrence Erlbaum Associates.
- Bereiter, C. (2002). Design Research for Sustained Innovation. *Cognitive Studies, Bulletin of the Japanese Cognitive Science Society*, 93, 321–327.
- Betzner-Brandt, M. (2011). *Chor kreativ. Singen ohne Noten; Circlesongs, Stimmspiele, Klangkonzepte*. Bosse.
- Bevins, S., & Price, G. (2014). Collaboration between academics and teachers: A complex relationship. *Educational Action Research*, 22(2), 270–284.
- Bickel, W. (2012). Musizieren im Klassenverband. In N. Heukäufer (Hrsg.), *Musik Methodik. Handbuch für die Sekundarstufe I und II* (3. Aufl.), (S. 190–203). Cornelsen.
- Biegholdt, G. (2014). *Theorie und Praxis der Lerngruppensprache im Musikunterricht*. https://publishup.uni-potsdam.de/opus4-ubp/frontdoor/deliver/index/docId/6727/file/biegholdt_diss.pdf
- Bikner-Ahsbals, A. (2017). Design Research – ein Ansatz zum Forschenden Lernen. In S. Doff & R. Komoss (Hrsg.), *Making Change Happen: Wandel im Fachunterricht analysieren und gestalten*, (S. 87–110). Springer VS.
- Blanchard, O. (2019). *Hegemonie im Musikunterricht. Die Befremdung der eigenen Kultur als Bedingung für den verständigen Umgang mit kultureller Diversität*. Waxmann.
- Blömke, S., Kaiser, G., & Lehmann, R. (2008). *Professionelle Kompetenz angehender Lehrerinnen und Lehrer. Wissen, Überzeugungen und Lerngelegenheiten deutscher Mathematikstudierender und -referendare – Erste Ergebnisse zur Wirksamkeit der Lehrerausbildung*. Waxmann.
- Bohnsack, R. (2020). *Professionalisierung in praxeologischer Perspektive. Zur Eigenlogik der Praxis in Lehramt, Sozialer Arbeit und Frühpädagogik*. utb - Barbara Budrich.
- Bohnsack, R. (2017). *Praxeologische Wissenssoziologie*. utb - Barbara Budrich.
- Bohnsack, R. (2013). Typenbildung, Generalisierung und komparative Analyse: Grundprinzipien der dokumentarischen Methode. In R. Bohnsack, I. Nentwig-Gesemann, & A.-M. Nohl (Hrsg.), *Die dokumentarische Methode und ihre Forschungspraxis. Grundlagen qualitativer Sozialforschung*, (S. 240–270). Springer VS.
- Bohnsack, R., & Geimer, A. (2019). Dokumentarische Medienanalyse und das Verhältnis von Produkt und Rezeption. In T. Knaus (Hrsg.), *Forschungswerkstatt Medienpädagogik: Projekt – Theorie – Methode* (Bd. 3, S. 775–816). kopaed. <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0111-pedocs-177489>

- Bohnsack, R., Fritsche, B., & Fritsche-Willi, M. (Hrsg.). (2015). *Dokumentarische Video- und Filminterpretation. Methodologie und Forschungspraxis* (2. Aufl., Bd. 3). Barbara Budrich.
- Bohnsack, R., Nentwig-Gesemann, I., & Nohl, A.-M. (Hrsg.) (2013). *Die dokumentarische Methode und ihre Forschungspraxis. Grundlagen qualitativer Sozialforschung*. Springer VS.
- Bohnsack, R., & Nentwig-Gesemann, I. (2010). Einleitung: Dokumentarische Evaluationsforschung. In R. Bohnsack & I. Nentwig-Gesemann (Hrsg.), *Dokumentarische Evaluationsforschung. Theoretische Grundlagen und Beispiele aus der Praxis*, (S. 9–20). Barbara Budrich.
- Booth, A., Sutton, A., & Papaioannou, D. (2016). *Systematic approaches to a successful literature review*. Sage.
- Borgo, D. (2007). Free Jazz in the Classroom. An Ecological Approach to Music Education. *Jazz Perspectives*, 1(1), 61–88. <https://doi.org/10.1080/17494060601061030>
- Breuer, F., Mey, G., & Mruck, K. (2010). Wissenschaftstheoretische Grundlagen qualitativer Methodik in der Psychologie. In *Handbuch Qualitative Forschung in der Psychologie* (S. 35–49). VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Bromme, R. (1992). *Der Lehrer als Experte*. Huber.
- Brown, A. L. (1992). Design Experiments: Theoretical and Methodological Challenges in Creating Complex Interventions in Classroom Settings. *Journal of the Learning Sciences*, 2(2), 141–178.
- Brown, A. R. (2014). *Music Technology and Education: Amplifying Musicality*. Taylor & Francis.
- Bruhn, H. (2000). Kognitive Aspekte der Entwicklung von Rhythmus. In K. Müller & G. Aschersleben (Hrsg.), *Rhythmus. Ein interdisziplinäres Handbuch* (S. 227–244). Hans Huber.
- Buchborn, T. (2011). *Neue Musik im Musikunterricht mit Blasinstrumenten*. Die blaue Eule.
- Buchborn, T. (2022). Zwischen Konstruktion und Rekonstruktion. Zur Anwendung der Dokumentarischen Methode in einem entwickelnden Forschungsformat. In M. Martens, B. Asbrand, T. Buchborn & J. Menhe (Hrsg.), *Dokumentarische Unterrichtsforschung in den Fachdidaktiken: Theoretische Grundlagen und Forschungspraxis*. Springer.
- Buchborn, T., & Malmberg, I. (2013). Forschung aus der Perspektive musikpädagogischer Praxis. *Diskussion Musikpädagogik*, 57, 4–13.
- Buchborn, T., & Malmberg, I. (2014). Forschung von und mit Musiklehrern. *Diskussion Musikpädagogik*, 63, 12–18.
- Buchborn, T., & Völker, J. (2019). Interkulturalität als Herausforderung und Chance des Musikunterrichts. In D. Barth, G. Bieghold, O. Nimczik, & J. Oberschmidt (Hrsg.), *Musikunterricht 4. Bildung—Musik—Kultur*, (S. 73–81). Bundesverband Musikunterricht.
- Buchborn, T., Theisohn, E., Treß, J. (2019). Kreative musikalische Handlungsprozesse erforschen. Einblicke in ein Verfahren der videobasierten Rekonstruktion von Gruppenimprovisations- und -kompositionsprozessen von Schülerinnen und Schülern. In: C. Rolle, & V. Weidner (Hrsg.), *Praxen und Diskurse aus Sicht musikpädagogischer Forschung*, (S. 69–86). Waxmann.
- Buddenberg, M., Duve, J., Grimminger-Seidensticker, E., Heberle, K., Hornberg, S., Karber, A., Krabbe, C., Kranefeld, U., Radho, M., Tubach, D., & Uhlendorf, U. (2018). Videobasierte

- Fallarbeit in inklusionsbezogenen Seminaren. In S. Hußmann & B. Welzel (Hrsg.), *DoProfL - das Dortmunder Profil für inklusionsorientierte Lehrerinnen- und Lehrerbildung*, (S. 79–92). Waxmann.
- Bürdek, B. E. (2005): *Design: Geschichte, Theorie und Praxis der Produktgestaltung*. Birkhäuser.
- Burkhardt, H., & Schoenfeld, A. H. (2003). Improving educational Research: Toward a More Useful, More Influential, and Better-Funded Enterprise. *Educational Researcher*(32/9), S. 3–14.
- Burnard, P. (2002). Investigating children's meaning-making and the emergence of musical interaction in group improvisation. *British Journal of Music Education*, 19(2), 157–172. <https://doi.org/10.1017/S0265051702000244>
- Burnard, P., & Younker, B. A. (2010). Towards a Broader Conception of Creativity in the Music Classroom: A Case for using Engeström's Activity Theory as a Basis for Researching and Characterizing Group Music-Making Practices. *Sociology and Music Education*, 165–191.
- Bylica, K. (2019): *Methodological Considerations*. (unveröffentlichte Dissertationsschrift).
- Cain, T. (2010). Music teachers' action research and the development of Big K knowledge. *International Journal of Music Education*(28/2), S. 159–175.
- Campbell, A. & McNamara, O. (2010): Mapping the Field of Practitioner Research, Inquiry and Professional Learning in Educational Contexts: A Review. In A. Campbell & S. Groundwater-Smith (Hrsg.): *Action Research in Education*, (S. 21–36). SAGE (Fundamentals of applied research).
- Clausen, B. (2013). Responses to Diversity: Musikunterricht und -vermittlung im Spannungsfeld globaler und lokaler Veränderung. In J. Knigge, & H. Mautner-Obst (Hrsg.), *Responses to Diversity: Musikunterricht und -vermittlung im Spannungsfeld globaler und lokaler Veränderung*, 8–40. <https://doi.org/10.25656/01:8175>
- Cobb, P., Confrey, J., diSessa, A., Lehrer, R., & Schauble, L. (2003). Design Experiments in Educational Research. *Educational Researcher*, 32(1), 9–13.
- Cobb, P., & Gravemeijer, K. (2008). Experimenting to support and understand learning processes. In A. E. Kelly, R. A. Lesh, & J. Y. Baek (Hrsg.), *Handbook of design research methods in education: innovations in science, technology, engineering, and mathematics learning and teaching* (pp. 68-95). Routledge.
- Cobb, P., Jackson, K., Smith, T., & Henrick, E. (2017). Supporting improvements in the quality of mathematics teaching on a large scale. In S. Doff & R. Komoss (Hrsg.), *Making change happen: wandel im fachunterricht analysieren und gestalten* (pp. 203-221). Springer VS.
- Cobb, P., Jackson, K., Henrick, E. C., & Smith, T. M. (Hrsg.). (2018). *Systems for instructional improvement: Creating coherence from the classroom to the district office*. Harvard Education Press.
- Crawford, R. (2017). Rethinking teaching and learning pedagogy for education in the twenty-first century: Blended learning in music education. *Music Education Research*, 19(2), 195–213. <https://doi.org/10.1080/14613808.2016.1202223>
- Crossmedia Design: Designdidaktik <http://designdidaktik.de/>, zuletzt geprüft am 18.05.2019.
- Cviko, A., McKenney, S., & Voogt, J. (2014a). Teacher roles in designing technology-rich learning activities for early literacy: A cross-case analysis. *Computers & education*, 72, 68–79.

- Cviko, A., McKenney, S., & Voogt, J. (2014b). Teachers as co-designers of technology-rich learning activities for early literacy. *Technology, Pedagogy and Education*, 24(4), 443–459.
- Dartsch, M., & Platz, F. (2018). Perspektiven auf Lernen. Einleitung. In M. Dartsch, J. Knigge, A. Niessen, F. Platz, & C. Stöger (Hrsg.), *Handbuch Musikpädagogik: Grundlagen - Forschung - Diskurse* (S. 157–158). Waxmann.
- Deci, E. L.; Ryan, R. M. (2004): Overview of Self-Determination Theory: An Organismic Dialectical Perspective. In: E. L. Deci, & R. M. Ryan (Hrsg.), *Handbook of self-determination research* (S. 3–33). Univ. of Rochester Press.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2008). Self-determination theory: A macrotheory of human motivation, development, and health. *Canadian Psychology / Psychologie canadienne*, 49(3), 182–185.
- DBCR - Design-Based Research Collective (2003): Design-based research: An emerging paradigm for educational inquiry. In: *Educational Researcher* 32 (1), 5–8, 35–37. <https://doi.org/10.3102/0013189X032001005>.
- Di Fuccia, D. S. (2010). *Fachlichkeit als wichtiger Baustein der Lehrerbildung: Blick in die verschiedenen Bundesländer*. <http://www.abl-lehrerverbaende.de/downloads/vortrag-prof-di-fuccia.pdf>
- DGTF (2016): Deutsche Gesellschaft für Designtheorie und -forschung: Warum eine DGTF? <http://www.dgtf.de/dgtf>, zuletzt geprüft am 18.05.2019.
- Doerne, A. (2010). *Umfassend Musizieren. Grundlagen einer Integralen Instrumentalpädagogik*. Breitkopf & Härtel.
- Doff, S., Bikner-Ahsbans, Grünewald, A., Komoss, R., Lehmann-Wermser, A., Peters, M., & Roviró (2014). Change and continuity in subject-specific contexts: Research report of an interdisciplinary project group at the University of Bremen. *Zeitschrift Für Fremdsprachenforschung*, 25(1), 73–88.
- Doff, S., & Komoss, R. (Hrsg.). (2017). *Making change happen: Wandel im Fachunterricht analysieren und gestalten*. Springer VS. Edelson, D. C. (2002). Design research: What we learn when we engage in design. *Journal of the Learning Sciences*, 1(1), 105–112.
- Döring, N., & Bortz, J. (2016). *Forschungsmethoden und Evaluation in den Sozial- und Humanwissenschaften* (5. Aufl.). Springer.
- Drieschner, E. (2007): *Erziehungsziel „Selbstständigkeit“*. *Grundlagen, Theorien und Probleme eines Leitbildes der Pädagogik*. Uni.-Diss. VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Dudenredaktion (o. J. a). *Iterativ*. Duden Online. Abgerufen am 15.10.2021 von <https://www.duden.de/node/72646/revision/72682>.
- Dudenredaktion (o. J. b). *Zyklus*. Duden Online. Abgerufen am 15.10.2021 von <https://www.duden.de/node/213723/revision/213759>.
- Edelson, D. C. (2002). Design Research. What We Learn When We Engage in Design. *Journal of the Learning Science*, 11(1), 105–121. https://doi.org/10.1207/S15327809JLS1101_4
- Edelson, D. C. (2006). Balancing innovation and risk. Assessing design research proposals. In J. van den Akker, K. Gravemeijer, S. McKenney, & N. Nienke (Hrsg.), *Educational design research*. Routledge.
- Einsiedler, W. (2010). Didaktische Entwicklungsforschung als Transferförderung. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 13(1), 59–81.

- Eck, C. D. (1993). Rollencoaching als Supervision – Arbeit an und mit Rollen in Organisationen. In: G. Fatzter (Hrsg.), *Supervision und Beratung*, (S. 209–248). Edition Humanistische Psychologie.
- Elliott, J. (2009). Building Educational Theory through Action Research. In S. E. Noffke & B. Somekh (Hrsg.), *The SAGE Handbook of Educational Action Research*, (S. 28–38). SAGE.
- Erl, A., & Gymnich, M. (2007). *Interkulturelle Kompetenzen. Erfolgreich kommunizieren zwischen den Kulturen*. Klett.
- Euler, D. (2005). Forschendes Lernen. In S. Spoun & W. Wunderlich (Hrsg.), *Studienziel Persönlichkeit. Beiträge zum Bildungsauftrag der Universität von heute*, (S. 253–289). Campus Verlag.
- Euler, D. (2014a). Design research – a paradigm under development. In D. Euler & P. F. E. Sloane (Hrsg.), *Design-based Research*, (S. 15–41). Franz Steiner.
- Euler, D. (2014b). Design Principles als Kristallisationspunkt für Praxisgestaltung und wissenschaftliche Erkenntnisgewinnung. In D. Euler & P. F. E. Solane (Hrsg.), *Design-Based Research*, (S. 97–112). Franz Steiner.
- Euler, D. (2017). Design principles as bridge between scientific knowledge production and practice design. *EDeR. Educational Design Research*, 1(1), 1–15. Online unter <https://journals.sub.uni-hamburg.de/EDeR/article/view/1024/950>
- Fatzter, G. (1993). *Supervision und Beratung. Ein Handbuch* (4. Aufl.). EHP.
- Fend, H. (2003): *Entwicklungspsychologie des Jugendalters. Ein Lehrbuch für pädagogische und psychologische Berufe*. (3. Auflage). VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Fichten, W. (2010). Forschendes Lernen in der Lehrerbildung. In U. Eberhardt (Hrsg.), *Neue Impulse in der Hochschuldidaktik*, (S. 127–182). Verlag für Sozialwissenschaften.
- Fichten, W. (2012). *Über die Umsetzung und Gestaltung Forschenden Lernens im Lehramtsstudium*. [Verschriftlichung eines Vortrags auf der Veranstaltung „Modelle Forschenden Lernens“ in der Bielefeld School of Education 2012]. https://uol.de/fileadmin/user_upload/diz/download/Publikationen/Lehrerbildung_Online/Fichten_01_2013_Forschendes_Lernen.pdf
- Figueroa-Dreher, S. K. (2016). *Improvisieren. Material, Interaktion, Haltung und Musik aus soziologischer Perspektive*. Springer VS.
- Finkel, K., & Wünnenberg, U. (1975). *Musikalische Struktur und graphische Notierung. Hörerziehung bei musikalisch nicht vorgebildeten Schülern der Sekundarstufe*. Bernd Katzbacher.
- Fischer, M., & Spannagel, C. (2012). Lernen mit Vorlesungsvideos in der umgedrehten Mathematikvorlesung. In J. Desel, J. M. Haake, & C. Spannagel (Hrsg.), *DeLFI 2012 – Die 10. E-Learning Fachtagung Informatik der Gesellschaft für Informatik e.V.*, (S. 225–236). Köllen Druck+Verlag.
- Fuchs, P. (1969). Notenschrift und Musikhören. In P. Fuchs (Hrsg.), *Musikhören. Der Unterricht in der Grundschule*, (S. 65–78). Klett.
- Funke, J. (2006). Vorwort. In N. Birbaumer (Hrsg.), *Denken und Problemlösen* (Bd. 8, S. XVII–XXVIII). Hogrefe Verlag.
- Gagel, R. (2015). *Improvisation als soziale Kunst. Überlegungen zum künstlerischen und didaktischen Umgang mit improvisatorischer Kreativität*. Schott Music.

- Gembris, H. (2009). Rezeptionsforschung. In H.-H. Decker-Voigt & E. Weymann (Hrsg.), *Lexikon Musiktherapie* (2. Aufl.), (S. 404–410). Hogrefe.
- Gembris, H. (2017). *Grundlagen musikalischer Begabung und Entwicklung*. Wißner.
- Georgii-Hemming, E., & Johansen, G. (2010). Knowledge and music teacher education today. In W. Jank (Chair), *International Society for Philosophy of Music Education: 8th International Symposium on the Philosophy of Music Education* - Symposium conducted at the meeting of Sibelius Academy, Helsinki. <http://um.kb.se/resolve?urn=urn:nbn:se:oru:diva-9837>
- Gess, C., Deicke, W., Wessels, I. (2017): Kompetenzentwicklung durch Forschendes Lernen. In: Miege, H. & Lehmann, J. (Hrsg.): *Forschendes Lernen. Wie die Lehre in Universität und Fachhochschule erneuert werden kann*. (S. 79–80). Campus Verlag.
- Godau, M. (2018). Wie kommen die Dinge in den Musikunterricht? Zur Materialität musikpädagogischer Praxis am Beispiel divergierender Orientierungen im Kontext unterrichtsbezogenen Handelns angehender Lehrkräfte. In B. Clausen & S. Dreßler (Hrsg.), *Soziale Aspekte des Musiklernens* (S. 43–55). Waxmann.
- Godau, M. (2019): Immer (nur) Technologien?! Zum Verhältnis musikpädagogischen Handelns und Musiktechnologien. In: Hofmann, B. und Puffer, G. (Hrsg.): *Macht Musik. Beiträge zu den Tagen der Bayerischen Schulmusik 2018*. (1. Aufl. A1', S. 31–47). Helbing
- Göllner, M. (2017). Perspektiven von Lehrenden sowie Schülerinnen und Schülern auf das Vexierbild Bläserklassenunterricht. Eine qualitative Interviewstudie. In A. Cvetko & C. Rolle (Hrsg.), *Musikpädagogik und Kulturwissenschaft* (S. 251–268). Waxmann.
- Göllner, M., Niessen, A. (2016). ‚Passung‘ revisited. Zur Bedeutung einer analytischen Heuristik in einem qualitativen musikpädagogischen Forschungsprojekt. In *Zeitschrift für Kritische Musikpädagogik*, 1–12. Online verfügbar unter <http://www.zfkm.org/16-goellner&niessen.pdf>.
- Goffman, E. (1973). *Interaktion, Spaß am Spiel, Rollendistanz*. München: Piper.
- Gottschalk, T., & Lehmann-Wermser, A. (2013). Iteratives Forschen am Beispiel der Förderung musikalisch-ästhetischer Diskursfähigkeit. In M. Komorek & S. Prediger (Hrsg.), *Der lange Weg zum Unterrichtdesign. Zur Begründung und Umsetzung fachdidaktischer Forschungs- und Entwicklungsprogramme* (S. 63–78). Waxmann.
- Gouzouasis, P. B., Ryu, J., Ballam, H., Murphy, D., Ihnatovych, D., Virag, Z., & Yanko, M. (2014). Where do teachers and learners stand in music education research? A multi-voiced call for a new ethos of music education research. Abgerufen am 25. April 2019 von <http://www.ijea.org/v15n15/v15n15.pdf>
- Graham, C. (2006). Blended Learning Systems: Definition, Current Trends, and Future Directions. In C. Bonk & C. Graham (Hrsg.), *Handbook of blended learning: Global Perspectives, local designs*, (S. 3–21). Pfeiffer Publishing.
- Grant, C. (2013). First inversion: A rationale for implementing ‘flipped approach’ in tertiary music courses. *Australian Journal of Music Education*, 3–12.
- Gravemeijer, K. (2001). Fostering a dialectic relation between theory and practice. In J. Anghileri (Hrsg.), *Principles and practices in arithmetic teaching. Innovative approaches for the primary classroom* (S. 147–161). Open University Press.

- Gromko, J. E. (1995). Invented iconographic and verbal representations of musical sound: Their information content and usefulness in retrieval tasks. *The Quarterly Journal of Music Teaching and Learning*, 6, 32–43.
- Grow, J. (2018). *Komponieren im Musikunterricht der Grundschule*. Lit.
- Gruhn, W. (1994). Musiklernen. Der Aufbau musikalischer Repräsentationen. In G. Olias (Hrsg.), *Musiklernen: Aneignung des Unbekannten* (Bd. 15, S. 9–31). Die Blaue Eule.
- Grundler, E. (2011). *Kompetent argumentieren. Ein gesprächsanalytisch fundiertes Modell*. [Dissertation]. Pädagogische Hochschule Ludwigsburg.
- Gudmundsdottir, H. R. (1999). Children's Auditory Discrimination of Simultaneous Melodies. *Journal of Research in Music Education*, 47(2), 101–110.
- Günther, U. (1991). Über Notationen und Notenlehrgänge. In W.-D. Lugert, V. Schütz, & P. Becker (Hrsg.), *Aspekte gegenwärtiger Musikpädagogik. Ein Fach im Umbruch*, (S. 47–53). Metzler.
- Haak, I. (2017). *Maßnahmen zur Unterstützung kognitiver und metakognitiver Prozesse in der Studieneingangsphase: Eine Design-Based-Research-Studie zum universitären Lernzentrum Physiktreff*. Logos Berlin GmbH.
- Hackbarth, A. (2016). *Inklusionen und Exklusionen in Schülerinteraktionen*. Verlag Julius Klinkhardt.
- Hammel, L. (2011). *Selbstkonzepte fachfremd unterrichtender Musiklehrerinnen und Musiklehrer an Grundschulen. Eine Grounded-Theory-Studie*. Lit.
- Han, B.-C. (2021). *Undinge. Umbrüche der Lebenswelt*. Ullstein.
- Handke, J. (2015). *Handbuch Hochschullehre Digital*. Tectum Verlag.
- Handke, J.; Sperl, A. (Hrsg.) (2012): *Das Inverted Classroom Model. Begleitband zur ersten deutschen ICM Konferenz*. Oldenbourg Wissenschaftsverlag, zuletzt geprüft am 03.05.2020.
- Hasselhorn, J. (2015). Messbarkeit musikpraktischer Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern: Entwicklung und empirische Validierung eines Kompetenzmodells. Perspektiven musikpädagogischer Forschung: Vol. 2. Waxmann.
- Heiden, M. (2018). *Videoreflexion im künstlerischen Einzelunterricht an Hochschulen*. Waxmann.
- Heis, E., & Mascotti-Knoflach, S. (2010). *Zum forschenden Habitus an Pädagogischen Hochschulen. Ein Beitrag zur Persönlichkeitsbildung von Lehrer/innen*. Studienverlag.
- Helfferich, C. (2001). *Die Qualität qualitativer Daten. Manual für die Durchführung qualitativer Interviews* (4. Ausg.). Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften.
- Hellberg, B. (2019): *Koordinationsprozesse beim Musizieren im Instrumentalen Gruppenunterricht*. Waxmann.
- Hentig, H. von. (2009). *Bildung. Ein Essay*. Beltz.
- Herbst, S. (2019). „Auf viele Ideen wäre ich alleine nicht gekommen“ Veränderung individueller Entwicklungsziele durch Video(selbst)analyse und kollegiale Fallberatung im Praxissemester. In M. Degeling, N. Franken, S. Freud, S. Greiten, D. Neuhaus, & J. Schellenbach-Zel (Hrsg.), *Herausforderung Kohärenz: Praxisphasen in der universitären Lehrerbildung. Bildungswissenschaftliche und fachdidaktische Perspektiven*, (S. 234–246). Julius

- Klinkhardt. Online unter https://www.pedocs.de/volltexte/2019/17278/pdf/Degeling_et_al_2019_Herausforderung_Kohaerenz_Herbst_Auf_viele_Ideen.pdf
- Herrle, M. (2018). Soziale Ordnungen im Umgang mit Aufgaben. Interaktionsanalytische Perspektiven auf Fachlichkeit in Unterrichtsprozessen. In M. Martens, K. Rabenstein, K. Bräu, M. Fetzner, H. Gresch, I. Hardy, & C. Schelle (Hrsg.), *Konstruktionen von Fachlichkeit. Ansätze, Erträge und Diskussionen in der empirischen Unterrichtsforschung*. (S. 125–138). Julius Klinkhardt.
- Herrle, M., Dinkelaker, J. (2016). Qualitative Analyseverfahren in der videobasierten Unterrichtsforschung. In U. Rauin, M. Herrle, & T. Engartner (Hrsg.), *Videoanalysen in der Unterrichtsforschung. Methodische Vorgehensweisen und Anwendungsbeispiele*, (S. 76–123). Beltz Juventa.
- Herzfeld-Schild, M. L. (2019): Musikalische Immersion. In: Breyer, T. & Kasprovicz, D. (Hrsg.): *Immersion. Grenzen und Metaphorik des digitalen Subjekts. Zeitschrift für Medien- und Kulturwissenschaften* (S. 71–87). universi – Universitätsverlag Siegen.
- Herzmann, P., & Rabenstein, K. Was ist (guter) Musikunterricht? Praxistheoretische Überlegungen zu Unterricht als fachliche. In D. Barth, D. Prantl, & C. Rolle (Hrsg.), *Musikpädagogische Praxen aus pädagogischer Perspektive* (pp. 165-180). Olms.
- Heß, F. (2004). Musikpädagogische Forschung und Lehrerbildung. Den Anfang bedenken: „Forschendes Lernen“ als obligatorisches Studienelement. In *Expertenrundgespräch zur Kooperation musikpädagogischer Forschung in Deutschland. Abschlussbericht*, (S. 28–36). Institut für Musikpädagogische Forschung.
- Heuring, M., & Petzold, H. G. (2005). Rollentheorien, Rollenkonflikte, Identität, Attributionen – Integrative und differentielle Perspektiven zur Bedeutung sozialpsychologischer Konzepte für die Praxis der Supervision. *SUPERVISION: Theorie - Praxis - Forschung. Eine interdisziplinäre Internet-Zeitschrift*, 12/2005.
- Hickey, M. (2015). Learning from Experts. *Journal of Research in Music Education*, 62(4), 425–445. <https://doi.org/10.1177/0022429414556319>
- Hoene, S., & Thurmann, B. (2011). *Umgang mit Heterogenität im Musikunterricht*. Institut für Qualitätsentwicklung an Schulen Schleswig-Holstein (IQSH).
- Hofmann, K. (2011). „Ein Esel galoppiert durchs Paradies ...“. *Musikalische Hörfähigkeiten von Kindern im Grundschulalter*. Wißner.
- Hollenbach, N. (2009). Zwischen Professionalisierung und Überforderung. Das Lehrer-Forschermodell der Laborschule aus Sicht der Akteure. In N. Hollenbach & K.-J. Tillmann (Hrsg.), *Die Schule forschend verändern. Praxisforschung aus nationaler und internationaler Perspektive*, (S. 221–245). Klinkhardt.
- Höller, K. (2019). Alternativen konstruieren und erproben. Überarbeitungsmuster und Problemstellen des differenzierenden Hörens bei der Umsetzung in eine grafische Notation. In V. Weidner & Chr. Rolle (Hrsg.), *Musikpädagogische Forschung: Bd. 40. Praxen und Diskurse aus Sicht musikpädagogischer Forschung. Practices and Discourses from the Perspective of Music Educational Research* (1. Aufl., S. 205–218). Waxmann.
- Höller, K. (2021). *Musikhören in der Grundschule. Ein Entwicklungsforschungsprojekt zum Einsatz grafischer Notationen bei Höraufgaben*. Dissertation TU Dortmund.
- Honnens, J. (2017). *Sozioästhetische Anerkennung. Eine qualitativ-empirische Untersuchung der arbesk-Rezeption von Jugendlichen als Basis für die Entwicklung einer situativen Perspektive auf Musikunterricht*. Münster: Waxmann.

- Hörmann, S., & Meidel, E. (2016). Orientierung im Begriffsdschungel – terminologische und fachstrukturelle Perspektiven zur Profilierung der Musikpädagogik und Musikdidaktik. In B. Clausen, A. J. Cvetko, S. Hörmann, M. Krause-Benz, & S. Kruse-Weber (Hrsg.), *Orientierung im Begriffsdschungel – terminologische und fachstrukturelle Perspektiven zur Profilierung der Musikpädagogik und Musikdidaktik*, (S. 11–68). Waxmann.
- Huber, L. (2006). Forschendes Lernen in deutschen Hochschulen. Zum Stand der Diskussion. In A. Obolenski & H. Meyer (Hrsg.), *Forschendes Lernen. Theorie und Praxis einer professionellen LehrerInnenausbildung*, (S. 17–38). Didaktisches Zentrum der Carl von Ossietzky Universität.
- Huber, L. (2013). Warum Forschendes Lernen nötig und möglich ist. In L. Huber, J. Hellmer, & F. Schneider (Hrsg.), *Forschendes Lernen im Studium. Aktuelle Konzepte und Erfahrungen*, (S. 9–35). Universitätsverlag Weblen.
- Huber, L. (2019). Forschendes Lernen in den Geisteswissenschaften. Fernes Echo seiner historischen Ursprünge. In M. Kaufmann, A. Satilmis, & H. Mieg (Hrsg.), *Forschendes Lernen in den Geisteswissenschaften. Konzepte, Praktiken und Perspektiven hermeneutischer Fächer*, (S. 21–33). Springer VS.
- Hußmann, S., Thiele, J., Hinz, R., Prediger, S., & Ralle, B. (2013). Gegenstandsorientierte Unterrichtsdesigns entwickeln und erforschen. Fachdidaktische Entwicklungsforschung im Dortmunder Modell. In M. Komorek & S. Prediger (Hrsg.), *Der lange Weg zum Unterrichtsdesign: Zur Begründung und Umsetzung fachdidaktischer Forschungs- und Entwicklungsprogramme*, (S. 25–42). Waxmann.
- Hußmann, S. (2001). *Konstruktivistisches Lernen an Intentionalen Problemen. Theoretische und empirische Studie zu den Auswirkungen konstruktivistischer, computerorientierter Lernarrangements im Mathematikunterricht der Sekundarstufe II auf die Begriffsbildung und das Problemlöseverhalten*. <https://duepublico.uni-duisburg-essen.de/servlets/DocumentServlet/Document-10588/diss.pdf>
- Ifenthaler, D. (2010). Scope of graphical indices in educational diagnostics. In D. Ifenthaler, P. Pirnay-Dummer, & N. M. Seel (Hrsg.), *Computer-based diagnostics and systematic analysis of knowledge*, (S. 213–234). Springer.
- Immerz, A., Spahn, C., Burkhart, C., & Richter, B. (2020). „stimmig digital“ — Ein E-Learning-Programm zur Vermittlung der Inhalte „Gesundheitsförderung und Stimme“ an Lehramtsstudierende im Studiengang Master of Education am Standort Freiburg. In K. Kaspar, M. Becker-Mrotzek, S. Hoffues, J. König, & D. Schmeinck (Hrsg.), *Bildung, Schule, Digitalisierung*, (S. 158–164). Waxmann.
- Jahn, D. (2014). Durch das praktische Gestalten von didaktischen Designs nützliche Erkenntnisse gewinnen: Eine Einführung in die Gestaltungsforschung. *Wirtschaft&Erziehung*, 66(1), 3–15.
- Janik, T., Minaříková, E., & Najvar, P. (2013). Der Einsatz von Videotechnik in der Lehrerbildung: Eine Übersicht leitender Ansätze. In U. Riegel & K. Macha (Hrsg.), *Videobasierte Kompetenzforschung in den Fachdidaktiken*, (S. 63–78). Waxmann.
- Jank, W. (Hrsg.) (2005). *Musikdidaktik: Praxishandbuch für die Sekundarstufe I und II*. Cornelsen Scriptor.
- Jank, W., Gies, S., & Gallus, H. U. (2013). Musikalische Fähigkeiten aufbauen. In W. Jank (Hrsg.), *Musik-Didaktik. Praxishandbuch für die Sekundarstufe I und II*. (5. Aufl., S. 124–131). Cornelsen.

- Johnson, B., Onwuegbuzie, A. J., & Turner, L. A. (2007). Toward a definition of mixed methods research. *Journal of Mixed Methods Research, 1*, 112–133.
- Jordan, A.-K. (2014). *Empirische Validierung eines Kompetenzmodells für das Fach Musik: Teilkompetenz "Musik wahrnehmen und kontextualisieren"*. *Empirische Erziehungswissenschaft: Vol. 43*. Waxmann.
- Jünger, H. (2003). Prinzipiell interkulturell! Plädoyer für einen kulturübergreifenden Musikunterricht. *Diskussion Musikpädagogik, 5*(17), 15–21.
- Jünger, H. (2016). Die heimliche Didaktik des Materials. In: Musikdidaktische Konzeptionen: Ein Studienbuch. In *Musikpädagogik im Fokus* (Bd. 3, S. 157–169). Wißner.
- Jürgens, E., & Lissmann, U. (2015). *Pädagogische Diagnostik: Grundlagen und Methoden der Leistungsbeurteilung in der Schule*. Beltz Verlag.
- Juuti, K., & Lavonen, J. (2013). Design of a Primary School Physics Web-based Learning Environment: The Teacher's Role in the Educational Design Research Project. In: T. Plomp & N. Nieveen (Hrsg.), *Educational design research: Part B: Illustrative cases*, (S. 49–69). SLO.
- Kammerl, R. (2016). Digitalisierung, Digitales Lernen, Digitale Bildung? In *merz. Medien + Erziehung. Zeitschrift für Medienpädagogik, 60*(1), 9–15.
- Kautny, O. (2018a). Anerkennung, Achtung, Toleranz...? Auf der Suche nach ethischen Begriffen für die Interkulturelle Musikpädagogik. *Zeitschrift für Kritische Musikpädagogik*, 46–76. <http://www.zfkm.org/18-kautny2.pdf>
- Kautny, O. (2018b). Ethische Dimensionen in Zielen des interkulturellen Musikunterrichts. Eine Annäherung. *Zeitschrift für Kritische Musikpädagogik*, 31–45. <http://www.zfkm.org/18-kautny1.pdf>
- Kehrer, E.-M. (2012). Der Design-based Research-Ansatz in der instrumental-pädagogischen Unterrichtsentwicklung. In T. Fink, B. Hill, V.-I. Reinwand-Weiss, & A. Wenzlik (Hrsg.), *Die Kunst, über kulturelle Bildung zu forschen. Theorie- und Forschungsansätze*, (S. 160–163). kopaed.
- Kehrer, E.-M. (2013). *Klavierunterricht mit dementiell erkrankten Menschen. Ein instrumental-geragogisches Konzept für Anfänger*. Waxmann.
- Kelly, A. (2004). Design Research in Education: Yes, but is it Methodological? *Journal of the Learning Science, 13*(1), 115–128. https://doi.org/10.1207/s15327809jls1301_6
- Kelly, A. (o. J.). *Is Design-based Research a method on its own?* <https://web.archive.org/web/20090218181124/http://projects.coe.uga.edu/dbr/expertinterview.htm>
- Kertz-Welzel, A. (2007). Kann multikultureller Musikunterricht die Gesellschaft verändern? Erfahrungen aus den USA. In: N. Schläbitz (Hrsg.), *Interkulturalität als Gegenstand der Musikpädagogik*, (S. 69–89). Die Blaue Eule.
- Keuchel, S., & Riske, S. (2020). Postdigitale kulturelle Jugendwelten. Zentrale Ergebnisse der quantitativen Erhebung. In S. Timm, J. Costa, C. Kühn, & A. Scheunpflug (Hrsg.), *Kulturelle Bildung. Theoretische Perspektiven, methodologische Herausforderungen und empirische Befunde*. (S. 79–96). Waxmann.
- Keuffer, J. Forschung und Entwicklung in der Erziehungswissenschaft. Möglichkeiten und Grenzen der Kombinatorik von Forschungstypen am Beispiel der Schulforschung. In: L. Koch,

- G. Mertens, V. Ladenthin, U. Frost, W. Böhm (Hrsg.), *Handbuch der Erziehungswissenschaft*. (S. 109-122). Schöningh.
- Kleining, G. (1991). Das qualitative Experiment. In U. Flick, E. von Kardorff, H. Keupp, L. von Rosenstiel, & S. Wolff (Hrsg.), *Handbuch Qualitative Sozialforschung. Grundlagen, Konzepte, Methoden und Anwendungen*, (S. 263–266). Psychologie Verlags Union.
- Knigge, J. (2011). *Modellbasierte Entwicklung und Analyse von Testaufgaben zur Erfassung der Kompetenz "Musikwahrnehmen und Kontextualisieren". Empirische Forschung zur Musikpädagogik: Vol. 2*. Lit.
- Knigge, J. (2012). Interkulturelle Musikpädagogik: Hintergründe – Konzepte – Empirische Befunde. In A. Niessen & A. Lehmann-Wermser (Hrsg.), *Aspekte interkultureller Musikpädagogik. Ein Studienbuch*, (S. 25–55). Wißner.
- Knodt, P. (2017). *Einblicke-Perspektiven, Videoreflexion von Instrumental- und Gesangsunterricht. Ein Leitfaden*. Breitkopf & Härtel.
- Kocina, R. (1991). *Untersuchungen zum Stellenwert des Lernfeldes Musikhören im Musik-Schulbuch der Grundschule seit 1970*. Lang.
- Komorek, M., & Duit, R. (2004). The teaching experiment as a powerful method to develop and evaluate teaching and learning sequences in the domain of non-linear systems. *International Journal of Science Education*, 26(5), 619–633.
- Komorek, M., & Prediger, S. (Hrsg.). (2013). *Der lange Weg zum Unterrichtsdesign. Zur Begründung und Umsetzung fachdidaktischer Forschungs- und Entwicklungsprogramme*. Waxmann.
- Koniari, D., Predazzer, S., & Mélen, M. (2001). Categorization and Schematization Processes Used in Music Perception by 10- to 11-Year-Old Children. *Music Perception: An Interdisciplinary Journal*, 18(3), 297–324.
- König, G. M. (2012): Das Veto der Dinge. Zur Analyse materieller Kultur. In: Priem, K., König, G. M., Casale, R. (Hrsg.): *Die Materialität der Erziehung. Kulturelle und soziale Aspekte pädagogischer Objekte. Zeitschrift für Pädagogik* (Beiheft; 58), 14–31.
- Konrad, U. (2017). Bedeutungszuweisungen im Instrumentalklassenunterricht. In S. Doff & R. Komoss (Hrsg.), *Making Change Happen. Wandel im Fachunterricht analysieren und gestalten*, (S. 51–56). Springer VS.
- Konrad, U., & Bakker, A. (2018). From implementer to co-designer: A teacher's changing role in a design research project. In A. Bakker, *Design research in education. A practical guide for early career researchers*, (S. 246–254). Routledge.
- Konrad, U. (2019). „Flexibilisierung der Lehrperson“ Entwicklung eines Designprinzips zwischen starren Strukturen und individuellen Bedürfnissen im Bandklassenunterricht. In A. Bikner-Ahsbahs & M. Peters (Hrsg.), *Unterrichtsentwicklung macht Schule. Forschung und Innovation im Fachunterricht*, (S. 109–127). Springer VS.
- Konrad, U. (2021a): *Die Hinterbühne als musikalisch-ästhetischer Erfahrungsraum? Eine Design-Based Research-Studie zu Unterrichtsprozessen im Bandklassenunterricht* [Dissertation]. Universität Bremen.
- Konrad, U. (2021b). Erfahrungsräume auf der Hinterbühne: Nebenhandlungen im Bandklassenunterricht als besondere Momente des musikalisch-ästhetischen Lernens - Perspektiven für Forschung und Unterrichtsgestaltung. In V. Krupp, A. Niessen, & V. Weidner (Hrsg.), *Wege und Perspektiven der musikpädagogischen Forschung* (S. 149-166). Waxmann.

- Kostka, A. (2017). *Neurodidaktik für den Musikunterricht*. Tectum.
- Koutsoupidou, T. (2005). Improvisation in the English primary music classroom: Teachers' perceptions and practices. *Music Education Research*, 7(3), 363–381. <https://doi.org/10.1080/14613800500324432>
- Kraemer, R.-D. (2004). *Einführung in die Musikpädagogik*. Wißner.
- Kraemer, R.-D. (2007). *Musikpädagogik – eine Einführung in das Studium* (2. Aufl.). Wißner.
- Krämer, O. (2018). Improvisation als didaktisches Handlungsfeld. In C. Stöger, F. Platz, A. Niessen, J. Knigge, & M. Dartsch (Hrsg.), *Handbuch Musikpädagogik*, (S. 319–326). Waxmann.
- Kramer, R.-T., Helsper, W., Thiersch, S., & Ziems, C. (2013). *Das 7. Schuljahr*. Springer Fachmedien.
- Kranefeld, U. (2017). Videobasierte Unterrichtsprozessforschung. In M. L. Schulten & K. S. Lothwesen (Hrsg.), *Methoden empirischer Forschung in der Musikpädagogik. Eine anwendungsbezogene Einführung*, (S. 27–53). Waxmann.
- Kranefeld, U., Mause, A-L, Duve, J (2019): Zur Materialität dessen Musik-Erfindens: Interaktionsanalytische Zugänge zur Wandelbarkeit der Dinge. In: Verena Weidner & Christian Rolle (Hrsg.): *Praxen und Diskurse aus Sicht musikpädagogischer Forschung*. = Practices and discourses from the perspective of music educational research. Münster: Waxmann (Musikpädagogische Forschung, Band 40), S. 35–5
- Krathwohl, D. R. (2002). A Revision of Bloom's Taxonomy: An Overview. *Theory Into Practice*, 41(2), 212–218.
- Krause, M. (2008). *Bedeutung und Bedeutsamkeit: Interpretation von Musik in musikpädagogischer Dimensionierung*. Georg Olms.
- Krause-Benz, M. (2013). (Trans-)Kulturelle Identität und Musikpädagogik – Dimensionen konstruktivistischen Denkens für Kultur und Identität in musikpädagogischer Perspektive. In H. Mautner-Obst & J. Knigge (Hrsg.), *Responses to Diversity. Musikunterricht und -vermittlung im Spannungsfeld globaler und lokaler Veränderungen*, 72–84. Stuttgart.
- Krause-Benz, M. (2016). Musiklehrramtsbildung oder -ausbildung? Warum wissenschaftliche Musikpädagogik notwendig ist. In B. Clausen, A. J. Cvetko, S. Hörmann, M. Krause-Benz, & S. Kruse-Weber (Hrsg.), *Grundlagentexte Wissenschaftlicher Musikpädagogik. Begriffe, Positionen, Perspektiven im systematischen Fokus*, (S. 229–246). Waxmann.
- Krettenauer, T. (2018). Alles bleibt anders. Musiklehrer*innenbildung und Musikunterricht – Aspekte einer Diskurs- und Problemgeschichte. In T. Krettenauer, H.-U. Schäfer-Lembeck, & S. Zöllner-Dressler (Hrsg.), *Musiklehrer*innenbildung: Veränderungen und Kontexte*, (S. 123–226). Allitera.
- Kron, F. (1999). *Wissenschaftstheorie für Pädagogen*. Reinhardt.
- Krotz, F. (2014). Apps und die Mediatisierung der Wirklichkeit. In *merz. Medien + Erziehung. Zeitschrift für Medienpädagogik* 58(3), 10–16.
- Krummheuer, G., & Naujok, N. (1999). *Grundlagen und Beispiele Interpretativer Unterrichtsforschung*. Leske und Budrich.
- Kruse, M. (2003). Zu den Zielen, Chancen und Grenzen interkulturellen Musikerlebens. In M. Kruse (Hrsg.), *Interkulturelle Musikerziehung, Musikpraxis in der Schule*, (S. 7–13). Gustav Bosse Verlag.

- Kruse-Weber, S. (2018). Instrumentalpädagogik im Spannungsfeld zwischen Theorie und Praxis. Kollaborative Reflexion von Lehrenden im Musik(hoch)schulkontext. In W. Rüdiger (Hrsg.), *Instrumentalpädagogik – wie und wozu? Entwicklungsstand und Perspektiven*, (S. 107–139). Schott Music.
- Kuckartz, U. (1999). *Computergestützte Analyse qualitativer Daten. Eine Einführung in Methoden und Arbeitstechniken*. Opladen/Wiesbaden: Westdeutscher Verlag.
- Kuckartz, U. (2007). *Einführung in die computergestützte Analyse qualitativer Daten* (2. aktualisierte und erweiterte Ausg.). Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften.
- Kuckartz, U. (2016). *Qualitative Inhaltsanalyse. Methoden, Praxis, Computerunterstützung* (3. überarbeitete Ausg.). Weinheim und Basel: Beltz.
- Kuckartz, U. (2018). *Qualitative Inhaltsanalyse. Methoden, Praxis, Computerunterstützung*. (4. Aufl.) Beltz Juventa.
- Kunter, M., Baumert, J., Blum, W., Klusmann, U., Krauss, S., & Neubrand, M. (Hrsg.). (2006). *Professionelle Kompetenz von Lehrkräften. Ergebnisse des Forschungsprogramms COACTIV*. Waxmann.
- Kunter, M., & Trautwein, U. (2013). *Psychologie des Unterrichts*. Ferdinand Schöningh.
- Laging, R., Hericks, U., & Saß, M. (2015). Fach: Didaktik – Fachlichkeit zwischen didaktischer Reflexion und schulpraktischer Orientierung. Ein Modellkonzept zur Professionalisierung in der Lehrerbildung. In S. Lin-Klitzing, Di Fuccia, & R. Stengl-Jörns (Hrsg.), *Auf die Lehrperson kommt es an? Beiträge zur Lehrerbildung nach John Hatties „Visible Learning“*, (S. 91–116). Klinkhardt.
- Lamont, A. & Dibben, N. (2001). Motivic Structure and Perception of Similarity. *Music Perception: An Interdisciplinary Journal*, 18(3), 245–274.
- Langemeyer, I. (2016). *Forschen als Können – Forschendes Lernen, theoretische Erfahrung und kognitive Flexibilität*. <http://dx.doi.org/10.5445/IR/1000085068>
- Latour, B. (2007). *Eine neue Soziologie für eine neue Gesellschaft. Einführung in die Akteur-Netzwerk-Theorie*. Suhrkamp.
- Lausberg, C., Polzin, J., & Heudorfer, A. (2019). HfWU Nürtingen-Geislingen: Forschendes Lernen im Spannungsfeld zwischen Lernzielerreichung und Zufriedenheit der Studierenden und Lehrenden. In G. Reinmann, E. Lübcke, & A. Heudorfer (Hrsg.), *Forschendes Lernen in der Studieneingangsphase. Empirische Befunde, Fallbeispiele und individuelle Perspektiven*, (S. 221–232). Springer VS.
- Lehmann, A. C., & Lothwesen, K. (2018). Komposition und Improvisation. In A. C. Lehmann & R. Kopiez (Hrsg.), *Handbuch Musikpsychologie* (1. Aufl.). Hogrefe Verlag.
- Lehmann-Wermser, A. (2016). *Musikdidaktische Konzeptionen. Ein Studienbuch*. Wißner.
- Lehmann-Wermser, A. (2021). „Mystery“ oder „mastery“. Anmerkungen zu einer (falschen) Alternative. In G. Brunner, S. Schmid (Hrsg.). *Mystery or mastery. Beiträge zur Freiburger Tagung 2019*.
- Lehmann-Wermser, A. & Konrad, U. (2016). Design-Based Research als eine der Praxis verpflichtete, theoretisch fundierte Methode der Unterrichtsforschung und -entwicklung. Methodologische Grundlagen, dargestellt am Beispiel eines Forschungsprojektes im Bandklassen-Unterricht. In J. Knigge & A. Niessen (Hrsg.), *Musikpädagogik und Erziehungswissenschaft*, (S. 265–280). Waxmann.

- Lehmann-Wermser, A., & Niessen, A. (2004). Die Gegenüberstellung von Theorie und Praxis als irreführende Perspektive in der (Musik-)Pädagogik. In H. J. Kaiser (Hrsg.), *Musikpädagogische Forschung in Deutschland. Dimensionen und Strategien*, (S. 131–162). Blaue Eule.
- Leibniz-Instituts für Wissensmedien (2017): *Inverted Classroom-e-teaching.org*. Online verfügbar unter https://www.e-teaching.org/lehrszenarien/vorlesung/inverted_classroom.
- Lin-Klitzing, S., Di Fuccia, D. S., & Stengl-Jörns, R. (Hrsg.) (2015). *Auf die Lehrperson kommt es an? Beiträge zur Lehrerbildung nach John Hatties „Visible Learning“*. Klinkhardt.
- Lipowsky, F., Drollinger-Vetter, B., Klieme, E., Pauli, Ch. & Reusser, K. (2018). Generische und fachdidaktische Dimensionen von Unterrichtsqualität – zwei Seiten einer Medaille? In: M. Martens, K. Rabenstein, K. Bräu, M. Fetzer, H. Gresch, I. Hardy, & C. Schelle (Hrsg.), *Konstruktionen von Fachlichkeit. Ansätze, Erträge und Diskussionen in der empirischen Unterrichtsforschung*, (S. 183 – 202). Julius Klinkhardt.
- Litke, H.-D., Kunow, I., Schulz-Wimmer, H. (2009). *Projektmanagement*. Haufe.
- Lothwesen, K. S. (2014). Kreativität in der Musikpädagogik. Anmerkungen zu Begriffsverständnis und Thematisierungskontexten. In: J. Vogt, F. Hess, & M. Brenk (Hrsg.), *(Grund-)Begriffe musikpädagogischen Nachdenkens. Entstehung, Bedeutung, Gebrauch*, (S. 183–212). LIT-Verlag.
- Lübcke, E., Reinmann, G., & Heudorfer, A. (2019). Entwicklung eines Instruments zur Analyse forschenden Lernens. In G. Reinmann, E. Lübcke, & A. Heudorfer (Hrsg.), *Forschendes Lernen in der Studieneingangsphase. Empirische Befunde, Fallbeispiele und individuelle Perspektiven*, (S. 127–148). Springer VS.
- Mäder, U., Baumann, C., Meyer, Th. (2013). *Freie Improvisation. Möglichkeiten und Grenzen der Vermittlung*. Hochschule Luzern, Lucerne Open Repository. Online verfügbar unter <https://zenodo.org/record/313339>
- Mafumiko, F. S. M. (2006). *Micro-scale experimentation as a catalyst for improving the chemistry curriculum in Tanzania* [PhD thesis]. University of Twente.
- Maier, M. (2018). Qualitative Methoden in der Forschungspraxis: Dateninterpretation in Gruppen als Black Box. In M. Maier, C. I. Keßler, U. Deppe, A. Leuthold-Wergin, & S. Sandring (Hrsg.), *Qualitative Bildungsforschung. Methodische und methodologische Herausforderungen in der Forschungspraxis*, (S. 29–49). Springer VS.
- Mall, P. (2016). *Schule und Orchester. Aspekte des Zusammenspiels von schulischer und außerschulischer Musikvermittlung in kooperativer Projektarbeit*. Wißner.
- Malmberg, I. (2013). Kunst benoten? MusiklehrerInnen erproben formative Leistungsbewertung. *Musikerziehung*, 66(2), 5–13.
- Malmberg, I. (2016). Lehren in Musik. Erfahrungen mit Kunst ermöglichen oder musikalische Kompetenz aufbauen? *Friedrich Jahresheft XXXIV*, (S. 96–97).
- Martens, M., Rabenstein, K., Bräu, K., Fetzer, M., Gresch, H., Hardy, I., & Schelle, C. (Hrsg.). (2018). *Konstruktionen von Fachlichkeit. Ansätze, Erträge und Diskussionen in der empirischen Unterrichtsforschung*. Julius Klinkhardt.
- Marx, S. (2006). Morenos Rollentheorie als „Landkarte“ im psychodramatischen Einzel-Coaching. *Zeitschrift für Psychodrama und Soziometrie*, 5(1), 19–32.
- Mayring, P. (2015). *Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken* (12. Aufl.). Beltz.
- McKenney, S. (2001). *Computer-Based Support for Science Education Materials Developers in Africa. Exploring Potentials* [PhD thesis]. University of Twente.

- McKenney, S. E., & Reeves, T. C. (2012). *Conducting Education Design Research*. Routledge.
- McKenney, S., & Reeves, T. C. (2014). Educational Design Research. In J. M. Spector, M. D. Merrill, J. Elen, & M. J. Bishop (Hrsg.), *Handbook of Research on Educational Communications and Technology* (4. Aufl., S. 131–140). Springer.
- Meloefski, R. (2007). Vom Alltagsbegriff zum Fachbegriff. Über die Notwendigkeit, im (Chemie-)Unterricht Vorstellungen zu entwickeln. *MNU*, 60(4), 223–229.
- Merkt, I. (1993): Interkulturelle Musikerziehung. *Musik und Unterricht* (22), 4–7.
- Meyer, H. (2006). Skizze eines Stufenmodells zur Analyse von Forschungskompetenz. In A. Obolenski & H. Meyer (Hrsg.), *Forschendes Lernen. Theorie und Praxis einer professionellen LehrerInnenausbildung*, (S. 101–117). Didaktisches Zentrum der Carl von Ossietzky Universität.
- Miell, D., & MacDonald, R. (2000). Children's Creative Collaborations: The Importance of Friendship when Working Together on a Musical Composition. *Social Development*, 9(3), 348–369. <https://doi.org/10.1111/1467-9507.00130>
- Ministerium für Kultus, Jugend und Sport Baden-Württemberg (2016a). *Bildungsplan 2016 – Musik*, Online unter www.bildungsplaene-bw.de/Lde/LS/BP2016BW/ALLG/GYM/MUS [13.06.2019].
- Ministerium für Kultus, Jugend und Sport Baden-Württemberg (Hrsg.) (2016b). *Bildungsplan 2016 – Allgemein bildendes Gymnasium*. www.bildungsplaene-bw.de/Lde/LS/BP2016BW/ALLG/GYM/MUS/IK/5-6/02
- Ministerium für Schule und Weiterbildung des Landes NRW (Hrsg.). (2012). *Richtlinien und Lehrpläne für die Grundschule in Nordrhein-Westfalen*. Ritterbach.
- Misoch, S. (2015). *Qualitative Interviews*. Berlin: Walter de Gruyter.
- Montandon, F. (2013): Das Musikinstrument und die Pädagogik der Dinge. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft* 16(2), 75–89. DOI: 10.1007/s11618-013-0423-z.
- mpfs (2018): JIM-Studie. Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest. <https://www.mpfs.de/studien/?tab=tab-18-1>, zuletzt geprüft am 06.10.2019.
- Nagengast, B., & Rose, N. (2018). Quantitative bildungsforschung und assessments. In R. Tippelt & B. Schmidt-Hertha (Hrsg.), *Handbuch bildungsforschung* (pp. 669-688). Springer Fachmedien Wiesbaden.
- Nawratil, U. (2006). *Glaubwürdigkeit in der sozialen Kommunikation* (2. dig. Ausg.). München: www.epub.uni-muenchen.de/archive/00000941/.
- Nentwig-Gesemann, I. (2002). Gruppendiskussionen mit Kindern. Die dokumentarische Interpretation von Spielpraxis und Diskursorganisation. *Zeitschrift für qualitative Bildungs-, Beratungs- und Sozialforschung*, 3(1), 41–63.
- Nentwig-Gesemann, I. (2010). Dokumentarische Evaluationsforschung, rekonstruktive Qualitätsforschung und Perspektiven für die Qualitätsentwicklung. In R. Bohnsack & I. Nentwig-Gesemann (Hrsg.), *Dokumentarische Evaluationsforschung. Theoretische Grundlagen und Beispiele aus der Praxis*, (S. 63–75). Budrich.
- Nentwig-Gesemann, I., Gerstenberg, F., (2018). Typen der Interaktionsorganisation in (früh-)pädagogischen Settings. In R. Bohnsack, N.F. Hoffmann, & I. Nentwig-Gesemann, *Typenbildung und Dokumentarische Methode. Forschungspraxis und methodologische Grundlagen*, (S. 131–150). Barbara Budrich.

- Nentwig-Gesemann, I., & Nicolai, K. (2015). Dokumentarische Videointerpretation typischer Modi der Interaktionsorganisation im Krippenalltag. In R. Bohnsack, B. Fritzsche, & M. Wagner-Willi (Hrsg.), *Dokumentarische Video- und Filminterpretation. Methodologie und Forschungspraxis* (2. Aufl., Bd. 3, S. 45–72). Barbara Budrich.
- Neuweg, G. H. (2015). *Das Schweigen der Könner. Gesammelte Schriften zum Impliziten Wissen*. Waxmann.
- Niegemann, H. M., Domagk, S., Hessel, S., Hein, A., Hupfer, M., Zobel, A. (2008): *Kompendium multimediales Lernen*. Springer.
- Nieke, W. (2008). *Interkulturelle Erziehung und Bildung. Wertorientierung im Alltag*. Verlag für Sozialwissenschaften.
- Niermann, F. (2002). Kunstanspruch und Musikunterricht. *Diskussion Musikpädagogik*, 15, 31–36.
- Niermann, F. (2016). Guiding to Openness: A Music Didactic Principle, Developed in die kunst der stunde. In O. Krämer & I. Malmberg (Hrsg.), *Open Ears – Open Minds. Listening and Understanding Music*, (S. 271–287). Helbling.
- Niermann, F., & Stöger, C. (Hrsg.). (1997). *Aktionsräume – Künstlerische Tätigkeiten in der Begegnung mit Musik. Modelle – Methoden – Materialien aus die Kunst der Stunde*. UE.
- Niessen, A., Lehmann-Wermser, A., Knigge, J., & Lehmann, A. C. (2008). Entwurf eines Kompetenzmodells „Musik wahrnehmen und kontextualisieren“. *Zeitschrift für Kritische Musikpädagogik*, 2, 3–33.
- Niessen, A. (2006). *Individualkonzepte von Musiklehrern*. LIT Verlag.
- Niessen, A. (2011). Die Rolle der Theorie im qualitativen empirischen Forschungsprozess. *Diskussion Musikpädagogik*, 49, 29–43.
- Niessen, A. (2013). Die Heterogenität von Erstklässlern aus Sicht der Lehrenden in dem Programm »Jedem Kind ein Instrument«. In J. Knigge, & H. Nautner-Obst (Hrsg.), *Responses to diversity. Musikunterricht und -vermittlung im Spannungsfeld globaler und lokaler Veränderungen* (S.171–194). Stuttgart: Staatliche Hochschule für Musik und Darstellende Kunst. Abgerufen am 09. März 2021 von <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0111-opus-81750>
- Niessen, A. (2020). Zur Rekonstruktion von Adressierung auf Basis von Interviewdaten. Einblicke in eine Situationsanalyse zur Leistungsordnung im Musikunterricht. In F. Heß, L. Oberhaus, & C. Rolle (Hrsg.), *Subjekte musikalischer Bildung im Wandel. Sitzungsbericht 2019 der Wissenschaftlichen Sozietät Musikpädagogik* (S.37–51). Abgerufen am 24. Februar 2021 von <https://zfk.m.org/wsmp20-tagungsband2019.pdf>
- Niessen, A., Knigge, J., & Vogt, J. (2014). “Forschung aus der Perspektive musikpädagogischer Praxis”. Aus der Perspektive musikpädagogischer Forschung. *Diskussion Musikpädagogik*, 63, 4–11.
- Niessen, A., & Lehmann-Wermser, A. (2012). Vorwort. In A. Niessen & A. Lehmann-Wermser (Hrsg.), *Aspekte interkultureller Musikpädagogik. Ein Studienbuch*, (S. 7–10). Wißner.
- Niessen, A., & Richter, C. (2011). Musikpädagogische Wissenschaft. Briefwechsel. *Diskussion Musikpädagogik*, 49, 5–12.
- Nieveen, N., & Folmer, E. (2013). Formative Evaluation in Educational Design Research. In T. Plomp & N. Nieveen (Hrsg.), *Educational Design Research. Part A: An introduction*, (S. 153–169). SLO.

- Noffke, S. E. & Somekh, B. (Hrsg.). (2009). *The SAGE Handbook of Educational Action Research*. SAGE.
- Nohl, A.-M. (2013). Komparative Analyse. In I. Nentwig-Gesemann & A.-M. Nohl (Hrsg.), *Die dokumentarische Methode und ihre Forschungspraxis. Grundlagen qualitativer Sozialforschung*, (3. Aufl., S. 271–293). Springer VS.
- Nückles, M., Gurlitt, J., Pabst, T., & Renkl, A. (2004). *Mind Maps & Concept Maps: Visualisieren, Organisieren, Kommunizieren*. Deutscher Taschenbuch Verlag.
- Oberschmidt, J. (2011). Über Musik reden: Ein Einblick in die aktuelle fachdidaktische Literatur. In J. Kirschenbaum, C. Richter, & K. H. Spinner (Hrsg.), *Reden über Kunst. Fachdidaktisches Forschungssymposium in Literatur, Kunst und Musik*. (Bd. 28). kopaed.
- Obexer, R., Giardina, N. (2016): What is a Learning Designer? Support roles and structures for collaborative E-Learning implementation. In: Wachtler, J., Ebner M. (Hrsg.) *Digitale Medien: Zusammenarbeit in der Bildung. Medien in der Wissenschaft*, 71, 137–146. Waxmann
- Orgass, S. (2011). Musiktheoretische Tätigkeit als Differenzierung musikalischer und musikbezogener Unterscheidungen. *ZGMTH*, 8(1), 27–29. <https://doi.org/10.31751/617>
- Ott, T. (2006). Musikinteressen von Immigrantenkindern in Kölner Schulen und ihre Erfahrung im Musikunterricht. In G. Noll, C. Probst-Effah, C. Burmeister, & A. Reimers (Hrsg.), *Musik als Kunst Wissenschaft Lehre. Festschrift für Wilhelm Schepping zum 75. Geburtstag*, (S. 359–374). MV Wissenschaft.
- Ott, T. (2012a). Heterogenität und Dialog. Lernen am und vom Anderen als wechselseitiges Zuerkennen von Eigensinn. *Diskussion Musikpädagogik*, 55, 4–10.
- Ott, T. (2012b). Konzeptionelle Überlegungen zum interkulturellen Musikunterricht. In A. Niesen & A. Lehmann-Wermser (Hrsg.), *Aspekte interkultureller Musikpädagogik – Ein Studienbuch*, (S. 111–138). Wißner.
- Pabst-Krueger, M. (2013). Klassenmusizieren. In W. Jank (Hrsg.), *Musik-Didaktik. Praxishandbuch für die Sekundarstufe I und II*, (5. Aufl., S. 158–168). Cornelsen.
- Passoth, J.-H. (2008): *Technik und Gesellschaft. Sozialwissenschaftliche Techniktheorien und die Transformationen der Moderne*. VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Peters, M., & Roviró, B. (2017). Fachdidaktischer Forschungsverbund FaBit: Erforschung von Wandel im Fachunterricht mit dem Bremer Modell des Design-Based-Research. In S. Doff & R. Komoss (Hrsg.), *Making Change Happen. Wandel im Fachunterricht analysieren und gestalten*, (S. 19–34). Springer.
- Peuckert, J. (1999). Concept Mapping – Lernen wir unsere Schüler kennen! Teil 1: Grundlagen des Concept Mapping. *Physik in der Schule*, 37(1), 47–55.
- Pirnay-Dummer, P. (2006). *Expertise und Modellbildung. Mitocar*. Albert-Ludwigs-Universität Freiburg.
- Pick, A. D. & Palmer, C. F. (1993). Development of the perception of musical events. In T. J. Tighe & W. J. Dowling (Hrsg.), *Psychology and music. The understanding of melody and rhythm*, (S. 197–213). Erlbaum.
- Plomp, T. (2013). Educational Design Research. Part A: An Introduction. In T. Plomp & N. Nieveen (Hrsg.), *An Introduction to Educational Design Research*, (S. 10–51). SLO.
- Plomp, T. & Nieveen, N. (2013). *Educational design research. Part B: Illustrative cases*. SLO.
- Polanyi, M., & Sen, P. (2009). *The tacit dimension*. University of Chicago Press.

- Prantl, D., & Wallbaum, C. (2017). Der Analytical Short Film in der Lehrerbildung: Darstellung einer Seminarmethode und Kurzbericht einer wissenschaftlichen Begleitforschung zweier Seminare an der Hochschule für Musik und Theater Leipzig. In A. J. Cvetko & C. Rolle (Hg.), *Musikpädagogik und Kulturwissenschaft*, (S. 289–308). Waxmann.
- Prediger, S. (2015). Theorien und Theoriebildung in didaktischer Forschung und Entwicklung. In R. Bruder, L. Hefendehl-Hebeker, B. Schmidt-Tjeme & H. G. Weigand (Hrsg.), *Handbuch der Mathematikdidaktik*, (S. 643–662). Springer Spektrum.
- Prediger, S. (2018). Design-Research als fachdidaktisches Forschungsformat: Am Beispiel Auf-falten und Verdichten mathematischer Strukturen. In Fachgruppe für Didaktik der Mathematik der Universität Paderborn (Hrsg.), *Beiträge zum Mathematikunterricht*. WTM. http://www.mathematik.uni-dortmund.de/~prediger/veroeff/18-BzMU_Strukturen-DesignResearch-Webversion.pdf
- Prediger, S., Gravemeijer, K., & Confrey, J. (2015). Design research with a focus on learning processes. An overview on achievements and challenges. *ZDM Mathematics Education*, 47(6), 877–891. <https://doi.org/10.1007/s11858-015-0722-3>
- Prediger, S., Leuders, T., Barzel, B., & Hußmann, S. (2013). Anknüpfen, Erkunden, Ordnen, Vertiefen – Ein Modell zur Strukturierung von Design und Unterrichtshandeln. *Beiträge zum Mathematikunterricht*, 769–772.
- Prediger, S., Leuders, T., & Rösken-Winter, B. (2017). Drei-Tetraeder-Modell der gegenstandsbezogenen Professionalisierungsforschung: fachspezifische Verknüpfung von Design und Forschung. In K. Zierer (Hrsg.), *Jahrbuch für allgemeine Didaktik* (S. 159–177). Schneider Verl. Hohengehren. Online verfügbar unter <http://www.mathematik.uni-dortmund.de/~prediger/veroeff/17-JfAD-PredLeuRoesk-Professionalisierungsforschung-3TM.pdf>
- Prediger, S., Komorek, M., Fischer, A., Hinz, R., Hußmann, S., & Moschner, B. (2013). Der lange Weg zum Unterrichtsdesign. Zur Begründung und Umsetzung fachdidaktischer Forschungs- und Entwicklungsprogramme. In M. Komorek & S. Prediger (Hrsg.), *Der lange Weg zum Unterrichtsdesign. Zur Begründung und Umsetzung fachdidaktischer Forschungs- und Entwicklungsprogramme*, (S. 9–23). Waxmann.
- Prediger, S. & Link, M. (2012). Fachdidaktische Entwicklungsforschung—Ein lernprozessfokussierendes Forschungsprogramm mit Verschränkung fachdidaktischer Arbeitsbereiche. In H. Bayrhuber, U. Harms, B. Muszynski, B. Ralle, M. Rothgangel, L.-H. Schön, H. Vollmer & H. G. Weigand (Hrsg.), *Formate Fachdidaktischer Forschung. Empirische Projekte—Historische Analysen—Theoretische Grundlegungen*, (S. 29–46). Waxmann.
- Prediger, S., Link, M., Hinz, R., Hußmann, S., Thiele, J., & Ralle, B. (2012). Lehr-Lernprozesse initiieren und erforschen—Fachdidaktische Entwicklungsforschung im Dortmunder Modell. *Der mathematische und naturwissenschaftliche Unterricht*, 65(8), 452–457.
- Prenzel, A. (2010). Praxisforschung in der professionellen Pädagogik. In B. Frieberthäuser, A. Langer, A. Prenzel, & S. Richter (Hrsg.), *Handbuch qualitative Forschungsmethoden in der Erziehungswissenschaft* (3rd ed., pp. 785–801). Juventa-Verl.
- Prenzel, A., Heinzel, F., & Carle, U. (2008). Methoden der Handlungs-, Praxis- und Evaluationsforschung. In W. Helsper & J. Böhme (Hrsg.), *Handbuch der Schulforschung*, (S. 181–179). VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Priem, K., König, G. M., Casale, R. (2012): Die Materialität der Erziehung. Kulturelle und soziale Aspekte pädagogischer Objekte. *Zeitschrift für Pädagogik, Beiheft*; 58.

- Proske, M. (2015). Unterricht als kommunikative Ordnung. In A. Niessen & J. Knigge (Hrsg.), *Theoretische Rahmung und Theoriebildung in der musikpädagogischen Forschung*, (S. 15–31). Waxmann.
- Raatz, S. (2015). Entwicklung von Einstellungen gegenüber verantwortungsvoller Führung: Eine Design-based Research Studie in der Executive Education. Dissertation (1. Auflage) [Online-Ressource (XXII, 486 Seiten)]. Springer VS. <http://dx.doi.org/10.1007/978-3-658-11980-5>
- Raatz, S. (2016). *Die Entwicklung von Einstellungen gegenüber verantwortungsvoller Führung: Eine Design-based Research Studie in der Executive Education*. Springer VS.
- Rabenstein, K. (2018). Ding-Praktiken. Zur sozio-materiellen Dimension von Unterricht. In M. Proske, & K. Rabenstein (Hrsg.), *Kompendium qualitative Unterrichtsforschung. Unterricht beobachten – beschreiben – rekonstruieren*, (S. 319–347). Verlag Julius Klinkhardt.
- Rammert, W. (2007): *Technik – Handeln – Wissen. Zu einer pragmatistischen Technik- und Sozialtheorie*. VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Rauhe, H., Reinecke, H.-P., & Ribke, W. (1975). *Hören und Verstehen. Theorie und Praxis handlungsorientierten Musikunterrichts*. Kösel.
- Reckwitz, A. (2003). Grundelemente einer Theorie sozialer Praktiken. Eine sozialtheoretische Perspektive. In *Zeitschrift für Soziologie* 32, 282–301.
- Reeves, T. C., Herrington, J., & Oliver, R. (2005). Design Research: A Socially Responsible Approach to Instructional Technology Research in Higher Education. *Journal of Computing in Higher Education*, 16(2), 97–116.
- Reeves, T. C. (2006). Design research from a technology perspective. In J. van den Akker, K. Gravemeijer, S. McKenney, & N. Nieveen (Hrsg.), *Educational design research* (pp. 86–109). London: Routledge
- Reeves, T. C. (2011). Design research from a technology perspective. In J. van den Akker, K. Gravemeijer, S. McKenney, N. Nieveen, & J. van den Akker (Hrsg.), *Educational Design Research*, (S. 86–109). Routledge.
- Reh, S., & Wilde, D. (2016). „Ihr habt eigentlich gesehen ...“ – Von der Zeugenschaft zum Verstehen. Adressierungen des Subjekts und die ‚Sache‘ im Geschichtsunterricht. In T. Geier & M. Pollmanns (Hrsg.), *Was ist Unterricht?*, (S. 103–122). Springer Fachmedien.
- Reinfried, S., Mathis, C., & Kattmann, U. (2009). Das Modell der Didaktischen Rekonstruktion. Eine innovative Methode zur fachdidaktischen Erforschung und Entwicklung von Unterricht. *Beiträge zur Lehrerbildung*, 27(3), 404–414. <https://doi.org/10.25656/01:13710>
- Reinmann, G. (2005). Innovation ohne Forschung? Ein Plädoyer für den Design-Based Research-Ansatz in der Lehr-Lernforschung. *Unterrichtswissenschaft*, 33(1), 52–69. <https://doi.org/10.25656/01:5787>
- Reinmann, G. (2007). Innovationskrise in der Bildungsforschung: Von Interessenkämpfen und ungenutzten Chancen einer Hard-to-do Science. In G. Reinmann & J. Kahlert (Hrsg.), *Der Nutzen wird vertagt ... Bildungswissenschaften im Spannungsfeld zwischen wissenschaftlicher Profilbildung und praktischem Mehrwert*. (S. 198–220). Pabst.
- Reinmann, G. (2009). *Wissenschaftliche Begleitung von Blended Learning in der Lehrerfortbildung. Konzept, Methodik, Ergebnisse, Erfahrungen und Empfehlungen am Beispiel „Intel® Lehren – Aufbaukurs Online“*. MV Wissenschaft.

- Reinmann, G. (2013). Entwicklung als Forschung? Gedanken zur Vertonung und Präzisierung einer entwicklungsorientierten Bildungsforschung. In S. Seufert, D. Euler & Chr. Metzger (Hrsg.), *Kompetenzentwicklung in unterschiedlichen Lernkulturen. Festschrift für Dieter Euler zum 60. Geburtstag*, (S. 45–60). Eusl.
- Reinmann, G. (2014). Welchen Stellenwert hat die Entwicklung im Kontext von Design research? Wie wird Entwicklung zu einem wissenschaftlichen Akt? *Design-Based Research. Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, 27, 63–78.
- Reinmann, G. (2017). Design-based Research. In D. Schemme & N. Hermann (Hrsg.), *Gestaltungsorientierte Forschung – Basis für soziale Innovationen. Erprobte Ansätze im Zusammenwirken von Wissenschaft und Praxis*, (S. 49–61). Bundesinstitut für Berufsbildung BIBB.
- Reinmann, G. (2018a). Die Selbstbezüglichkeit der hochschuldidaktischen Forschung und ihre Folgen für die Möglichkeiten des Erkennens. In T. Jenert, G. Reinmann, & T. Schmohl (Hrsg.), *Hochschulbildungsforschung: Theoretische, methodologische und methodische Denkanstöße für die Hochschuldidaktik*, (S. 125–148). Springer.
- Reinmann, G. (2018b). *Reader zu Design-Based Research (DBR)*. <https://gabi-reinmann.de/?p=6281>
- Reinmann, G. (2019a). Forschendes Lernen und Studieneingang – Gründe, Herausforderungen, Grenzen. In G. Reinmann, E. Lübcke, & A. Heudorfer (Hrsg.), *Forschendes Lernen in der Studieneingangsphase. Empirische Befunde, Fallbeispiele und individuelle Perspektiven*, (S. 13–16). Springer VS.
- Reinmann, G. (2019b). Heuristiken für die Hochschullehre zur Förderung forschenden Lernens. In G. Reinmann, E. Lübcke, & A. Heudorfer (Hrsg.), *Forschendes Lernen in der Studieneingangsphase. Empirische Befunde, Fallbeispiele und individuelle Perspektiven*, (S. 149–177). Springer VS.
- Reinmann, G. (2021). *Reader zu Design-Based Research (DBR). Januar 2021*. Verfügbar als freie Bildungsressource unter https://gabi-reinmann.de/wp-content/uploads/2020/12/Reader_DBR_Jan-2021.pdf
- Reinmann, G., & Vohle, F. (2012). Entwicklungsorientierte Bildungsforschung: Diskussion wissenschaftlicher Standards anhand eines mediendidaktischen Beispiels. *Zeitschrift für E-Learning*, 4, 21–34. https://gabi-reinmann.de/wp-content/uploads/2012/07/ZEL_Artikel_Reinmann_Vohle_2012_Preprint.pdf
- Reybrouck, M., Verschaffel, L., & Lauwerier, S. (2009). Children's graphical notations as representational tools for musical sense-making in a music-listening task. *British Journal of Music Education*, 26(2), 189–211.
- Rheinländer, M. (2009). Fundamente sind notwendig. Musikunterricht auf Basis von Musiktheorie. *Diskussion Musikpädagogik*, 41, 47–49.
- Richter, C., & Allert, H. (2017). Design as critical engagement in and for education. *Educational Design Research*, 1(1). <https://journals.sub.uni-hamburg.de/index.php/EDeR/index>
- Richter, V. (2014). *Routen zum Begriff der linearen Funktion. Entwicklung und Beforschung eines kontextgeschützten und darstellungsreichen Unterrichtsdesigns*. Springer Spektrum.
- Riedel, K. (2012). Die Sicht eines Fachleiters: „Die jaulenden Afrikaner“—Erörterung der Bemerkung eines Schülers im Musikunterricht. In A. Niessen & A. Lehmann-Wermser (Hrsg.), *Aspekte interkultureller Musikpädagogik—Ein Studienbuch*, (S. 103–110). Wißner.

- Röbke, P. (2017). Didaktische Inkonsistenz. Vom Oszillieren und der Sprunghaftigkeit eines Unterrichts, der der Musik verpflichtet ist. In M. Losert (Hrsg.), *Quellen des Musizierens. Das wechselseitige Verhältnis von Musik und Pädagogik. Lehrbuch*, (S. 71–78). Schott Music.
- Röbke, P., & Gruhn, W. (2018). Vorwort. In W. Gruhn & P. Röbke (Hrsg.), *Musik lernen. Bedingungen – Handlungsfelder – Positionen*, (S. 5–14). Helbling.
- Rolle, C. (1999). *Musikalisch-ästhetische Bildung. Über die Bedeutung ästhetischer Erfahrung für musikalische Bildungsprozesse*. Bärenreiter.
- Rolle, C., Wallbaum, C. (2018): Ästhetischer Streit im Musikunterricht. Didaktische und methodische Überlegungen zu Unterrichtsgesprächen über Musik. In: Kirschenmann, J., Richter C., Spinner K. H. (Hrsg.): *Reden über Kunst. Fachdidaktisches Forschungssymposium in Literatur Kunst und Musik. Kontext Kunstpädagogik*, 28, 507–535. 2. Auflage. Kopaed.
- Rora, C. (2008). Vom Sinn der Improvisation als Spiel. In K. Näumann & R. Kurt (Hrsg.), *Menschliches Handeln als Improvisation. Sozial- und musikwissenschaftliche Perspektiven*, (S. 215–231). transcript.
- Rozsak, S. (2014). Elementares Komponieren. Ein kompositionsdidaktisches Modell zum Erfinden experimenteller Musik. *Zeitschrift Ästhetische Bildung*, 6(2), 1–23.
- Ruf, O. (2015): Diesseits des Ästhetischen. Designwissenschaft als Designtheorie. In: Romero-Tejedor, F., van den Boom, H., Canaleta, J. P., Ruf, O., Stephan, P. F., Meier, C. et al. (Hrsg.): *Design & Research*. Kassel University Press, S. 18–28.
- Rumelhart, D. E., & Norman, D. A. (1978). Accretion, Tuning, and Restructuring: Three Modes of Learning. In J. W. Cotton & R. L. Klatzky (Hrsg.), *Semantic factors in cognition*, (S. 37–53). Lawrence Erlbaum Associates.
- Ruthmann, S., & Hebert, D. G. (2012). Music Learning and New Media in Virtual and Online Environments. In G. McPherson & W. Graham (Hrsg.), *Oxford Handbook of Music Education*, (Bd. 2, S. 567–583). Oxford University Press.
- Sandoval, W. (2014). Conjecture Mapping: An Approach to Systematic Educational Design Research. *Journal of the Learning Sciences*, 23(1), 18–36. <https://doi.org/10.1080/10508406.2013.778204>
- Sangiorgio, A. (2015). *Collaborative creativity in music education: Children's interactions in group creative music making* [PhD in Education, University of Exeter]. <https://ore.exeter.ac.uk/repository/handle/10871/20648>
- Sawyer, R. K. (2003). *Group creativity. Music, theater, collaboration*. L. Erlbaum Associates.
- Schäfer-Lembeck, H.-U. (2014). Beobachten von Beobachtungen. Forschung und Praxis in musikpädagogischer Perspektive. *Diskussion Musikpädagogik*, 63, 19–26.
- Schanze, S., Größ-Niehaus, Th., Hundertmark, S. (2011). Verstehen sichtbar machen - Instrumente zur Unterstützung einer (Selbst-)Diagnose des Konzeptverständnisses. In: *Naturwissenschaften im Unterricht Chemie*, 22(124/125), S. 68–74.
- Schatt, P. W. (2008). *Musikpädagogik und Mythos: Zwischen mythischer Erklärung der musikalischen Welt und pädagogisch geleiteter Arbeit am Mythos*. Schott.
- Scheunpflug, A., Franz, J, Stadler-Altman, U. (2012): Zur "Kultur" in pädagogischen Zusammenhängen. In: Fink, T., Hill, B., Reinwald, V., Wenzlik, A. (Hrsg.). *Die Kunst, über kulturelle Bildung zu forschen. Theorie- und Forschungsansätze. Kulturelle Bildung*, 29, 99–109. Kopaed.

- Schlömerkemper, J. (2006). Forschender Habitus im Lehrberuf. In A. Obolenski & H. Meyer (Hrsg.), *Forschendes Lernen. Theorie und Praxis einer professionellen LehrerInnenausbildung*, (S. 187–198). Didaktisches Zentrum der Carl von Ossietzky Universität.
- Schlothfeldt, M. (2009). *Komponieren im Unterricht*. Olms.
- Schlothfeldt, M. (2011). Kompositionspädagogik an der Folkwang Universität der Künste Essen. In P. Vandré & B. Lang (Hrsg.), *Komponieren mit Schülern*, (S. 175–182). ConBrio.
- Schlothfeldt, M. (2018). Komposition als didaktisches Handlungsfeld. In C. Stöger, F. Platz, A. Niessen, J. Knigge, & M. Dartsch (Hrsg.), *Handbuch Musikpädagogik*, (S. 326–333). Waxmann.
- Schmidt, A. M. (2015). *Die imaginäre Grenze. Eine Untersuchung von Musik für Jugendliche türkischer Herkunft in Deutschland und ihre Verortung im Diskurs der interkulturell orientierten Musikpädagogik*. Dohr.
- Schneider, H. (2012). *Neue Musik vermitteln. Ästhetische und methodische Fragestellungen*. Olms.
- Schneider, R., & Wildt, J. (2013). Forschendes Lernen und Kompetenzentwicklung. In L. Huber, J. Hellmer, & F. Schneider (Hrsg.), *Forschendes Lernen im Studium—Aktuelle Konzepte und Erfahrungen*, (S. 53–68). UVW.
- Schön, D. A. (1983). *The reflective practitioner. How professionals think in action*. Basic Books.
- Schurig, M., & Busch, V. (2014). Entwicklung von Musikpräferenz von Grundschulkindern: Individuelle, soziale und musikbezogene Einflüsse. In A. Lehmann-Wermser, K. Schwipert, V. Busch, & S. Nonte (Hrsg.), *Mit Mikrofon und Fragebogen in die Grundschule: Jedem Kind ein Instrument (JeKi) - eine empirische Längsschnittstudie zum Instrumentalunterricht* (S. 63–92). Waxmann.
- Schwabe, M. (1992). *Musik spielend erfinden. Improvisieren in der Gruppe für Anfänger und Fortgeschrittene*. Bärenreiter.
- Simon, M. A. (1995). Reconstructing mathematics pedagogy from a constructivist perspective. *Journal of Research in Mathematics Education*, 26(2), 114–145.
- Sloane, P. F. E. (1995). Das Potenzial von Modellversuchsfeldern für die wissenschaftliche Erkenntnisgewinnung. In P. Benteler, P. Dehnbostel, & P. Diepold (Hrsg.), *Modellversuchsforschung als Berufsbildungsforschung*. Botermann & Botermann Verlag.
- Sloane, P. F. E. (2005). Modellversuchsforschung. In F. Rauner (Hrsg.), *Handbuch der Berufsbildungsforschung*, (S. 658–664). Bertelsmann.
- Sloane, P. F. E. (2014). Wissensgenese in Design-Based-Research Projekten. In D. Euler & P. F. E. Sloane (Hrsg.), *Design-based Research*, (S. 113–140). Franz Steiner.
- Sloane, P. F. E. (2017). „Where no man has gone before!“ – Exploring new knowledge in design-based research projects: A treatise on phenomenology in design studies. *Educational Design Research*, 1(1), online unter <https://doi.org/10.15460/eder.1.1.1026> [19.11.2021]
- Solis, G., & Nettle, B. (Hrsg.). (2009). *Musical improvisation. Art, education, and society*. University of Illinois Press.
- Spring-Keller, F., & Schmidt, S. (2015). Gamification and Playfulness in Collaborative Music Composition. In S. Schmidt (Hrsg.), *Musikunterricht(en) im 21. Jahrhundert*, (S. 187–200). Wißner.

- Spychiger, M. (2018). Lernen. In M. Dartsch, J. Knigge, A. Niessen, F. Platz, & C. Stöger (Hrsg.), *Handbuch Musikpädagogik: Grundlagen - Forschung - Diskurse* (S. 159-176). Waxmann.
- Staatliche Hochschule für Musik Trossingen (2016): Musikdesign Bachelor of Music. <https://www.musikdesign.net/category/studium-ba/>, zuletzt geprüft am 06.04.2022.
- Stipsits, R. (2009). Verbürgtes Wissen? Vermischte Bemerkungen über Wissen und Wissenschaft heute. In R. Kubac, C. Rabl & E. Sattler (Hrsg.), *Weitermachen?*, (S. 218–231). Königshausen & Neumann.
- StMUK (Hrsg.). (2018). Bayerns Schulen in Zahlen 2017/2018. *Bildungstatistik*(65).
- StMUK (Hrsg.). (o. D.). *Das bayerische Schulsystem*. Abgerufen am 3. Februar 2020 von www.km.bayern.de/eltern/schularten.html.
- Stöger, C. (2018). Kreativität. In C. Stöger, F. Platz, A. Niessen, J. Knigge, & M. Dartsch (Hrsg.), *Handbuch Musikpädagogik*, (S.260–267). Waxmann.
- Stracke, I. (2004). *Einsatz computerbasierter Concept Maps zur Wissensdiagnose in der Chemie: Empirische Untersuchungen am Beispiel des Chemischen Gleichgewichts*. Waxmann.
- Stroh, W. M. (2009). *Der erweiterte Schnittstellenansatz*. <http://www.interkulturelle-musikerziehung.de/texte/stroh2009.pdf>
- Strübing, J. (2013). *Qualitative Sozialforschung: Eine komprimierte Einführung für Studierende*. Oldenbourg Verlag.
- Sustek, S. (2018). Fachlichkeit im Plural? Fundierung und Bedeutung von Fachlichkeit mit besonderer Berücksichtigung des Unterrichtsfaches Deutsch. In M. Martens, K. Rabenstein, K. Bräu, M. Fetzer, H. Gresch, I. Hardy, & C. Schelle (Hrsg.), *Konstruktionen von Fachlichkeit. Ansätze, Erträge und Diskussionen in der empirischen Unterrichtsforschung*, (S. 69–81). Julius Klinkhardt.
- Tafari, J. (2006). Processes and teaching strategies in musical improvisation with children. In I. Deliège & G. Wiggins (Hrsg.), *Musical creativity. Multidisciplinary research in theory and practice*, (S. 134–157). Psychology Press.
- Tan, S. & Kelly, M. (2004). Graphic representations of short musical compositions. *Psychology of Music*, 32, 191–212.
- Tenorth, H.-E. (1990). Profession und Disziplin. Bemerkungen über die krisenhafte Beziehung zwischen pädagogischer Arbeit und Erziehungswissenschaft. In H. Drerup & E. Terhart (Hrsg.), *Erkenntnis und Gestaltung: Vom Nutzen erziehungswissenschaftlicher Forschung in praktischen Verwendungskontexten*, (S. 81–98). Weinheim.
- Terhag, J. (2011). Gelingendes Klassenmusizieren zwischen JeKi und Adorno. Ein Kongressthema rührt an das Selbstverständnis des Schulfachs Musik. (J. Terhag, & C. Richter, Hrsg.) *Diskussion Musikpädagogik* (S3), S. 7–21.
- Theisohn, E., Buchborn, T., Treß, J. & Völker, J. (2020). Fachspezifische Praktiken des Musikunterrichts rekonstruieren: Potentiale der dokumentarischen Videointerpretation für die Erforschung musikbezogener Lehr-Lernprozesse in entwickelnden Forschungsformaten. In M. Corsten, M. Pierburg, D. Wolff, K. Hauenschild, B. Schmidt-Thieme & U. Schütte (Hrsg.), *Qualitative Videoanalyse in Schule und Unterricht*, (S. 139–150). Beltz Juventa.
- Theisohn, E., & Treß, J. (i.Dr.). Aktionistische Praxis beim Improvisieren und Komponieren im Musikunterricht: Fallanalytische Betrachtungen fachspezifischer Charakteristika vor dem Hintergrund kreativen Handelns und musikfachlichen Lernens. In M. Martens, B. Asbrand,

- T. Buchborn & J. Menthe (Hrsg.), *Dokumentarische Unterrichtsforschung in den Fachdidaktiken: Theoretische Grundlagen und Forschungspraxis*. Springer.
- Tippelt, R. (Hrsg.). (2002). *Handbuch Bildungsforschung*. Leske + Budrich.
- Tippelt, R. (2008). Empirische Orientierung. In L. Koch, G. Mertens, V. Ladenthin, U. Frost, W. Böhm (Hrsg.), *Handbuch der Erziehungswissenschaft*. (S. 33-52). Schöningh.
- Tobias, E. S. (2015). Inter/Trans/Multi/Cross/New Media(ing). Navigating an Emerging Landscape of Digital Media for Music Education. In C. Randles (Hrsg.), *Music education. Navigating the future* (S. 91–121). Routledge.
- Treß, J. (2019). Musikalische Improvisation und ihre Didaktik. Ein Brückenschlag von der Theorie zur Praxis und zurück. *improfil- Theorie und Praxis improvisierter Musik*, 82, 63–72.
- Treß, J. (2020). What do improvising students know? The significance of (implicit) knowledge in musical group improvisations of secondary school students. In A. Sangiorgio & W. Mastnak (Hrsg.), *Creative Interactions: Dynamic Processes in Group Music Activities*, (S. 116–134). University of Music and Performing Arts Munich. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bvb:m29-0000007200>
- TU Dortmund (2015). *Entwicklungsforschung -TU Dortmund -FUNKEN*. Technische Universität Dortmund. Online verfügbar unter <http://www.funken.tu-dortmund.de/cms/de/Gforschung/entwicklungsforschung.html>.
- Tulodziecki, G., Grafe, S., & Herzig, B. (2013). *Gestaltungsorientierte Bildungsforschung und Didaktik: Theorie – Empirie – Praxis*. Klinkhardt.
- Unterreiner, M. (2021). *Versteckte Anerkennungsmechanismen. Herausforderung und Bewältigung im Musikunterricht an Mittelschulen*. Universitätsbibliothek der Ludwig-Maximilians-Universität München. Abgerufen am 01. September 2021 von <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:bvb:19-2755>
- van den Akker, J. (Hrsg.). (2006). *Educational design research*. Routledge.
- van den Akker, J. (1999). Principles and methods of development research. In J. van den Akker, R. Branch, K. Gustafson, N. Nieveen, & T. Plomp (Hrsg.), *Design approaches and tools in education and training*, (S. 1–14). Springer.
- van den Akker, J. (2010). *Beyond Lisbon. Perspectives from research and development for education policy in Europe* (CIDREE Yearbook, Bd. 10). National Foundation for Educational Research.
- van den Akker, J. (2013). Curricular Development Research as a Specimen of Educational Design Research. In T. Plomp & N. Nieveen (Hrsg.), *An Introduction to Educational Design Research*, (S. 53–70). SLO.
- van den Akker, J., Gravemeijer, K., McKenney, S., & Nieveen, N. (Hrsg.). (2006). *Educational design research*. Routledge.
- van den Akker, J., Graymeijer, K., McKenney, S., & Nieveen, N. (2006). Introducing educational design research. In J. van den Akker, K. Graymeijer, S. McKenney, & N. Nieveen (Hrsg.), *Educational Design Research*, (S. 3–7). Routledge.
- van den Akker, J., Graymeijer, K., McKenney, S., & Nieveen, N. (2011). Introducing educational design research. In J. van den Akker, K. Graymeijer, S. McKenney, & N. Nieveen (Hrsg.), *Educational Design Research*, (S. 3–7). Routledge.
- van Houte, H., Devlieger, K., Schaffler, J., Remerie, T., & Vanderline, R. (2013). Design research focusing on the roles of multiple stakeholders in the development of a professional devel-

- opment programme for early childhood teachers. In T. Plomp & N. Nieveen (Hrsg.), *Educational design research. Part B: Illustrative cases*, (S. 711–732). SLO
- Veloso, A. L. (2017). Composing music, developing dialogues: An enactive perspective on children's collaborative creativity. *British Journal of Music Education*, 34(3), 259–276.
- Völker, J. (2020): „... als ob ein Deutscher sowas hört“. Kulturelle Repräsentationen und ethnische Projektionen im interkulturell orientierten Musikunterricht. In T. Buchborn, E.-M. Tralle & J. Völker (Hrsg.): *Interkulturalität – Musik – Pädagogik*, (S. 173–188). Olms.
- Vogd, W. (2010). Methodologie und Verfahrensweise der dokumentarischen Methode und ihre Kompatibilität zur Systemtheorie. In R. John, A. Henkel, & J. Rückert-John (Hrsg.), *Die Methodologien des Systems. Wie kommt man zum Fall und wie dahinter?*, (S. 121–140). VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Vogt, J. (2002). *Allgemeine Pädagogik, ästhetische Erfahrung und das gute Leben: Ein Rückblick auf die Benner-Mollenhauer-Debatte*.
- Vogt, J. (2004). Ästhetische Erfahrung als Fremdheitserfahrung oder: Was kann die interkulturelle Musikpädagogik von Adorno lernen? In Institut für Neue Musik und Musikerziehung (Hrsg.), *Welt@Musik – Musik interkulturell. Schlaglichter, Aufbruch—Umbruch, Zeiten – Räume, Modelle, Nähe – Ferne*, (S. 304–321). Schott.
- Vogt, J. (2011). Schöngeister und Rechenknechte. Zum Verhältnis von Bildungstheorie und Bildungsforschung in der Musikpädagogik. *Diskussion Musikpädagogik*, 49, 13–17.
- Vries, B. de (2018): Resonating with reflexive design: On participatory design, narrative research and crystallization. EDeR. *Educational Design Research, Vol 2, No 1* (2018). DOI: <https://doi.org/10.15460/eder.2.1.1184>.
- Wademann, M. R. (2005). *Utilizing development research to guide people-capability maturity model adoption considerations*. [Doctoral dissertation]. Syracuse University.
- Wagener, B., & Wagner-Willi, M. (2017). Leistungsdifferenzen im ‚inkluisiven‘ und im gymnasialen Unterricht – Dokumentarische Videointerpretation mit Fokus auf Raum und Erfahrungsraum. *Zeitschrift für Inklusion*, 4, 4–17.
- Wagner-Willi, M. (2005). *Kinder-Rituale zwischen Vorder- und Hinterbühne. Der Übergang von der Pause zum Unterricht*. Verlag für Sozialwissenschaften.
- Wagner-Willi, M., Bohnsack, R., & Fritzsche, B. (2015). Dokumentarische Video- und Filminterpretation. In R. Bohnsack, B. Fritzsche, & M. Wagner-Willi (Hrsg.), *Dokumentarische Video- und Filminterpretation. Methodologie und Forschungspraxis*, (2. Aufl., S. 11–41). Barbara Budrich.
- Wahl, D. (2013). *Lernumgebungen erfolgreich gestalten. Vom trägen Wissen zum kompetenten Handeln* (3. Aufl.). Julius Klinkhardt.
- Walker, D. (2006). Toward productive Design Studies. In J. van den Akker, K. Graymeijer, S. McKenney, & N. Nieveen (Hrsg.), *Educational Design Research*. Routledge.
- Wallbaum, C. (2009): *Produktionsdidaktik im Musikunterricht. Perspektiven zur Gestaltung ästhetischer Erfahrungssituationen*. (2. Aufl.). Online verfügbar unter <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:bsz:14-qucosa-24736>.
- Wallerstedt, C., Pramling, N., & Säljö, R. (2014). Learning to discern and account: The trajectory of a listening skill in an institutional setting. *Psychology of Music*, 42(3), 366–385.
- Wang, F., & Hannafin, M. J. (2005). Design-based research and technology enhanced learning systems. *Educational Technology Research*, 53(4), 5–24.

- Wannemacher, K., Jungermann, I., Scholz, J., Tercanli, H., & von Villiez, A. (2015). *Digitale Lernszenarien im Hochschulbereich*. *Hochschulforum Digitalisierung*, online unter: www.hochschulforumdigitalisierung.de/sites/default/files/dateien/HFD%20AP%20Nr%2015_Digitale%20Lernszenarien.pdf
- Weber-Krüger, A. (2014). *Bedeutungszuweisungen in der musikalischen Früherziehung: Integration der kindlichen Perspektive in musikalische Bildungsprozesse*. Waxmann.
- Wenger, E., Snyder, W. M. (2000): Communities of practice: The organizational frontier. *Harvard Business Review (January-February)*, 139–145, zuletzt geprüft am 09.05.2018.
- Wieneke, J. (2016). *Zeitgenössische Musik vermitteln in Kompositionsprojekten an Schulen*. Olms.
- Wiggins, J. (1999). The Nature of Shared Musical Understanding and Its Role in Empowering Independent Musical Thinking. *Bulletin of the Council for Research in Music Education*, 143, 65–90.
- Wilhelm, T., & Kopf, M. (2014): Design-Forschung. In D. Krüger, I. Parchmann, & H. Schecker (Hrsg.), *Methoden in der naturwissenschaftsdidaktischen Forschung*, (S. 31–42). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-642-37827-0_3.
- Wilson, G. B., & MacDonald, R. A. R. (2012). The sign of silence: Negotiating musical identities in an improvising ensemble. *Psychology of Music*, 40(5), 558–573. <https://doi.org/10.1177/0305735612449506>
- Wilson, G. B., & MacDonald, R. A. R. (2016). Musical choices during group free improvisation: A qualitative psychological investigation. *Psychology of Music*. 44(5), 1029–1043. <https://doi.org/10.1177/0305735615606527>
- Wooderson, D. C., & Small, A. R. (1981). Instrument Association Skills: Children in First and Second Grades. *Journal of Research in Music Education*, 29(1), 39–46.
- Zander, B. (2013). Lebensweltorientierung im Sportunterricht der Hauptschule. Entwicklung und Erforschung einer Projektaufgabe. In M. Komorek & S. Prediger (Hrsg.), *Der lange Weg zum Unterrichtsdesign. Zur Begründung und Umsetzung fachdidaktischer Forschungs- und Entwicklungsprogramme*, (S. 125–140). Waxmann.
- Zeidler, E., Grosche, G., Bronštejn, I. N., & Semendjaev, K. A. (2013). *Springer-Handbuch der Mathematik*. Springer Spektrum.
- Zillien, N. (2019): Affordanz. In: Liggieri K., Müller, O. (Hrsg.): *Mensch - Maschine - Interaktion. Handbuch zu Geschichte - Kultur - Ethik* (1. Aufl., S. 226–228). J.B. Metzler.
- Zheng, L. (2015). A systematic literature review of design-based research from 2004 to 2013. *Journal of Computers in Education*, 2(4), 399–420. <https://doi.org/10.1007/s40692-015-0036-z>

Verzeichnis der zitierten Notenbeispiele

Brahms, J. Quartett for pianoforte, violin, viola and violoncello C minor. Ernst Eulenburg.

Verzeichnis der zitierten Klangbeispiele

Brahms, J. (2008). Quartett für Klavier, Violine, Viola und Violoncello Nr. 3 op. 60, 1. Satz Allegro non troppo [CD recorded by Fauré Quartett]. Deutsche Grammophon (Universal).

Ligeti, G. (1968). Zehn Stücke für Bläserquintett [Albert Schweitzer Quintett] Vivo, energetico: ASIN B000001RZG

Tchemberdji, K. (1993): Kindermusik Nr. 1, Einzel und Zusammen. [Voigt, M., Kuhlmann, C. & Laufer, N.]. Auf Zukunftsmusik 1. Neue Werke für Akkordeon und Streicher [CD]. Kreuzberg Records. (2002)

Verzeichnis der Autorinnen und Autoren

Dr. Philipp Ahner ist Professor für Musikpädagogik und Musikdidaktik im Kontext digitaler Medien sowie Prorektor der Hochschule für Musik Trossingen und forscht im Landeszentrum Musik-Design-Performance der Hochschule zu musikdidaktischen Themen. In seinen beruflichen Stationen war Herr Ahner Hornist in Kulturorchestern, Musiklehrer an Musikschulen, Lehrer (Musik, Geschichte, BWL), Ausbildungslehrer und Lehrgangsleiter sowie Professor für Fachdidaktik Musik an der Hochschule für Musik Detmold.

MMag.art. Wilfried Aigner, PhD, Ass.Professor am Institut f. musikpädagogische Forschung, Musikdidaktik u. Elementares Musizieren der Universität für Musik u. darstellende Kunst Wien (mdw). Promotion zum Thema „Komponieren zwischen Schule und Social Web“. Arbeitsschwerpunkte: Praxisforschung und Design-based Research (DBR) im musikpädagogischen Kontext; Curricularentwicklung (u.a. Masterstudium Quereinstieg Musik); Bedeutung digitaler Technologien im 21. Jahrhundert für musikalisches Lernen und Lehren. www.mdw.ac.at/imp/aigner

Dr. Thade Buchborn arbeitet als Studienbereichsleiter für das Lehramt Musik und Professor für Musikpädagogik an der Hochschule für Musik Freiburg. In entwickelnden Forschungsformaten und mit rekonstruktiven Verfahren wie der Dokumentarischen Methode bearbeitet er in unterschiedlichen Projekten Themen wie das Musik Erfinden im Musikunterricht, den Umgang mit Interkulturalität, digitale Lehr-Lern-Formate, Praxen der Amateurmusik sowie Fragen der Musiklehrer*innenbildung.

Katharina Höller war von 2015-2017 Stipendiatin des FUNKEN-Kollegs, das Promotionsprojekte fachdidaktischer Entwicklungsforschung förderte. In dieser Zeit hat sie sich intensiv mit DBR-Projekten auseinandergesetzt und explorativ das FUNKEN-Modell im Rahmen ihrer Doktorarbeit, „Musikhören in der Grundschule. Ein Entwicklungsforschungsprojekt zum Einsatz grafischer Notationen bei Höraufgaben“ erprobt. In ihrem aktuellen Projekt arbeitet Katharina Höller ebenfalls mit dem DBR-Ansatz und entwickelt und beforcht Lehr-/Lernangebote für eine reflexive Musiklehrer*innenbildung zum Bereich des Musik-Erfindens.

Erik M. Kirchgäßner studierte Schulmusik und Gitarre (Bachelor of Music) an der Staatlichen Hochschule für Musik und Darstellende Kunst Stuttgart sowie Mathematik an der Universität Stuttgart (Erstes Staatsexamen 2018).

Von Januar bis September 2019 vertrat er die Stelle eines Universitätsassistenten für Instrumental- und Gesangspädagogik an der Kunstuniversität Graz (A). Seit Oktober 2019 ist er Wissenschaftlicher Mitarbeiter von Alexander J. Cvetko am Institut für Musikwissenschaft und Musikpädagogik der Universität Bremen.

Dr. Ute Konrad ist seit 2021 PostDoc im DiMuleSt-Projekt an der Bergischen Universität Wuppertal. Nach ihrem Lehramtsstudium hat sie 2013 ihr Referendariat abgeschlossen und war anschließend Lehrerin an einer Gesamtschule mit Musikschwerpunkt, bevor sie als wissenschaftliche Mitarbeiterin bei Prof. Dr. Andreas Lehmann-Wermser an der Universität Bremen sowie am Institut für musikpädagogische Forschung der HMTM Hannover gearbeitet hat. In ihrer Forschung beschäftigt sie sich u.a. mit dem DBR-Ansatz und seinen Möglichkeiten für die Musikpädagogik, mit besonderem Fokus auf der Praxis-Wissenschafts-Kooperation. 2021 wurde sie mit einer DBR-Studie zu Unterrichtsprozessen im Bandklassenunterricht promoviert.

Dr. Andreas Lehmann-Wermser studierte Musik, Deutsch und Pädagogik, bevor er als Lehrer an Niedersächsischen Gesamtschulen arbeitete. Seit 2015 ist er Direktor am Institut für Musikpädagogische Forschung der Hochschule für Musik Theater und Medien Hannover.

Dr. Christiane Lenord studierte Schulmusik an der Folkwang Universität der Künste und Germanistik an der Universität Duisburg-Essen. Nach dem Ersten Staatsexamen (2005) arbeitete sie als Wissenschaftliche Mitarbeiterin an der Universität Bremen bei Prof. Dr. Andreas Lehmann-Wermser (Dissertation 2009). Darauf folgte das Referendariat mit dem Abschluss des Zweiten Staatsexamens im Jahr 2011. Ein Auslandsaufenthalt von 2011 bis 2015 in Kalifornien, USA ermöglichte eine freie Forschungstätigkeit als Visiting Scholar an der University of California Irvine. Seit 2016 ist Christiane Lenord an der Staatlichen Hochschule für Musik und Darstellende Kunst Stuttgart als Post-Doc beschäftigt.

Dr. Isolde Malmberg, Professorin für Musikpädagogik und Musikdidaktik (Sekundarstufen) an der Universität Potsdam, Department für Musik und Kunst. Präsidentin der EAS 2021-23 (European Association for Music in Schools). Promotion 2010 an der Universität für Musik und darst. Kunst Wien zu „Projektmethode und Musikunterricht“. Arbeitsschwerpunkte: Mentoring und die Berufseinstiegsphase in Musik, Musik in Laborschulen, Transkulturelles Musiklernen, Internationale Netzwerkarbeit, practitioner research, design-based research. malmberg@uni-potsdam.de

Dr. Daniela Neuhaus ist Akademische Rätin für Musikpädagogik an der Bergischen Universität Wuppertal. Zuvor arbeitete sie mehr als zehn Jahre als Lehrerin für Musik und Physik und forschte anschließend im Projekt „Kohärenz in der Lehrerbildung“ an der Bergischen Universität Wuppertal. Neben empirischer Forschung zur Lehrer*innenbildung bilden der Umgang mit Heterogenität sowie Fragen der Digitalisierung und Mediendidaktik im Fach Musik ihre aktuellen Arbeitsschwerpunkte.

Matthias Scherer arbeitet als E-Bassist in verschiedenen instrumentalpädagogischen Kontexten und Bandprojekten. Er hat am Karlsruher Institut für Technologie einen Bachelor in Europäische Kultur und Ideengeschichte absolviert bevor ihm die Popakademie Baden-Württemberg einen Master in Popular Music als Educating Artist E-Bass verliehen hat. An der Hochschule für Musik Freiburg hat Matthias Scherer im Sommersemester 2019 als Akademischer Mitarbeiter an einem blended-learning Format für den künstlerischen Unterricht in Schulpraktischem Klavierspiel und Musiktheorie gearbeitet.

Dr. Silke Schmid leitet derzeit das Institut für Musik der Pädagogischen Hochschule Freiburg. Neben Theorie-Praxis-Relationierung wie im Kontext von DBR-Forschung gilt ihr besonderes Interesse u.a. der evidenzbasierten Weiterentwicklung von Schule – wobei Themen wie well-being, Playfulness & Design Thinking, BNE im Musikunterricht sowie domänenspezifische Unterrichtsqualität eine zentrale Rolle spielen.

Marlon G. Schneider (M. Ed.) studierte Musikpädagogik und Chemie für das Lehramt an Gymnasien und Oberschulen. Als Stipendiat des Graduiertenkollegs Duale Promotion verband er das Referendariat mit einem Dissertationsprojekt in Musikpädagogik an der Universität Bremen. Derzeit arbeitet er, parallel zur Fertigstellung seiner Promotionsschrift, als Studienrat an einer Gemeinschaftsschule mit gymnasialer Oberstufe in Ahrensburg.

Elisabeth Theisohn ist seit 2016 wissenschaftliche Assistentin an der Hochschule für Musik Freiburg. In ihrer Doktorarbeit beschäftigt sie sich mit der Rekonstruktion von Lern- und kreativen Handlungsprozessen beim gemeinsamen Komponieren sowie deren didaktischer Gestaltung. Ihr besonderes wissenschaftliches Interesse gilt der videobasierten Unterrichtsprozessforschung, der Erforschung der Körperlichkeit musikalischen Interagierens und Lernens sowie der Verknüpfung musikspezifischer und erziehungswissenschaftlicher Fragen im Kontext des Musikunterrichts.

Johannes Treß arbeitet an einem Freiburger Gymnasium als Musiklehrer. Im Rahmen seiner Promotionsstudie zur Gruppenimprovisation mit Schüler*innen der Sekundarstufe 1 (KoMuF-Teilprojekt 2016-2021) hat er sich auf die Rekonstruktion musikalischer Handlungs- und Interaktionsprozesse sowie auf die Kombination entwickelnder und rekonstruktiver Forschungsformate spezialisiert. Gleichzeitig bearbeitet er fachwissenschaftliche und -didaktische Fragestellungen bezüglich (post-)digitaler Musiktechnologien im Musikunterricht.

Dr. Monika Unterreiner studierte Musikpädagogik, Neuere und Neueste Geschichte, Didaktik der Geschichte (M. A.) und Lehramt für Mittelschulen an der Ludwig-Maximilians-Universität München sowie Schulmusik an der Hochschule für Musik und Theater München. Seit 2010 widmet sie sich mit dem Ziel einer stärkeren Vernetzung von universitärer Lehre und unterrichtlicher Praxis schwerpunktmäßig den Themen »Unterrichtsentwicklung« und »pädagogische Professionalität«. Sie promovierte 2020 an der Schnittstelle von Musikpädagogik und Schulpädagogik.

Jonas Völker war von Oktober 2016 bis November 2021 wissenschaftlicher Mitarbeiter in der Musikpädagogik an der Hochschule für Musik Freiburg. Im November 2021 hat er dort seine Dissertation mit dem Titel „Als ob ein Deutscher sowas hört?! Orientierungen von Schüler*innen im interkulturellen Musikunterricht und die fachdidaktischen Konsequenzen für die (Weiter-)Entwicklung eines Unterrichtsdesigns. Eine rekonstruktive Design-Based Research Studie“ eingereicht. Seit November 2021 ist er Referendar am Alexander-von-Humboldt-Gymnasium in Neuss.